Zeszyt poświęcony III „Targom Wschodnim“ we Lwowie.
Nr 36. Niedziela, dnia 9 września 1923. Rok LV

ROLNIK

TYGODNIK ROLNICZY ILUSTROWANY

poświęcony sprawom gospodarstwa wiejskiego z jego wszelkiemi gałęziami

Adres Redakcji: Lwów, ul. Kopernika 20.
Adres Administracji: Księgarnia Polska, Lwów, ul. Chorążczyzna, nr 27.
Oddział warszawski: Z. Wawrzynowicz, Piękna 16 b, m. 17, tel. 280-25.
Rękopisów, także i nieprzyjętych, Redakcja nie zwraca.
Zobowiązania prenumeratorów ustają dopiero z chwilą odwołania prenumeraty.

ORGAN URZĘDOWY
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO.

REDAKTOR NACZELNY
Prof. BRONISŁAW JANOWSKI.

Prenumerata kwartalna: 5 złp. według kursu franka szwajc. w mk. (w bież. tygodniu 200.000 mk). Dla członków Tow. gospodarskiego we Lwowie 10% opustu.
Ogłoszenia: Za 1 mm o szerokości 62 mm złp. 0·05 (mk 1.500), na pierwszej stronie okładki 50%; na stronie przedtekstowej, zatekstowej i ostatniej okładki 25% więcej; drobne: za 1 słowo Mk 1000·— minimalnie Mk 15.000, płatnych z góry.

TREŚĆ:

OD ADMINISTRACJI.

Mimo, że trzeci kwartał zbliża się ku końcowi, znaczna część prenumerat jeszcze nie została wpłacona, a nawet konstatujemy z ubolewaniem, że zalegają dość liczne prenumeraty z ubiegłych kwartałów. Zwłoki takie nadzwyczaj utrudniają administracji utrzymywanie równowagi budżetowej i normalny rozwój pisma.

Zwracamy się zatem z uprzejmą prośbą do naszych PP. Prenumeratorów, ażeby zechcieli, nie czekając na indywidualne obliczenia, które zresztą stopniowo wysyłamy, wyrównać wszelkie zaległe prenumeraty w kwocie 5 złp. (obecnie mk 200.000) za kwartał. Liczymy przytem z całem zaufaniem na życzliwość naszych Czytelników, którzy niewątpliwie nie zechcą narazić „Rolnika“ na straty, powstające z braku środków obrotowych.

Przypominamy przy tej sposobności, że nowy (czwarty) kwartał rozpocznie się z dniem 1. października b. r. Za wczesną przedpłatę odnośnej kwoty będziemy naszym PP. Czytelnikom szczególnie wdzięczni. Prosimy przy przekazaniu posługiwać się załączonym blankietem P. K. O.

Dr ADAM GŁAŻEWSKI,
prezes Związku Ziemian.

Znaczenie „Targów Wschodnich“ dla rolnictwa.

Zaledwie mija rok trzeci od chwili zapoczątkowania Targów Wschodnich we Lwowie, a jednak można już dziś śmiało twierdzić, że reputację mają ustaloną!

Zadanie, które sobie twórcy Targów Wschodnich postawili, rok rocznie realizuje się lepiej i jest rzeczą niewątpliwą, że rok 1923 zaznaczy się silnym postępem i krokiem naprzód.

Zainteresowanie się Targami tak wewnątrz państwa jak poza jego granicami jest wielkie. Dziś, przy nieustalonych stosunkach walutowych, transakcje handlowe, zawierane na Targach, są zaledwie drobną cząstką tego, co z chwilą ustalenia waluty naszej może być zrealizowane.

Państwo nasze jest w 60 procentach państwem rolniczem, więc samo przez się nasuwa się pytanie, jakie korzyści rolnictwo odnieść może i powinno z Targów Wschodnich?

Korzyści te mogą być bardzo wielkie.

„Targi Wschodnie“ to wielka doroczna wystawa tego wszystkiego, co w kraju produkujemy. Tu każdy rolnik postępowy ma możność wykazania, co gospodarstwo jego produkuje, czy to wprost jako produkt surowy, czy też w przeróbce przemysłu rolniczego. Tu rolnicy wzajemnie zapoznać się mogą z postępem czy to nasiennictwa, czy ogrodnictwa a w przyszłości chowu bydła, trzody chlewnej i droblu, chowu ryb i całego szerokiego przemysłu rolniczego, związanego z temi gałęziami produkcji rolnej.

Obok tego rolnik na Targach Wschodnich zaznajamia się z tem wszystkiem, co technika nowoczesna daje nam najlepszego. A więc w pierwszym rzędzie pokaz narzędzi rolniczych najnowszej konstrukcji, cały szereg nowych silników czy to parowych, czy wybuchowych. Tu kontroluje rolnik postęp elektrotechniki, która tak szerokie zastosowanie winna znaleźć w naszych gospodarstwach rolnych, jeżeli się zważy, jak wiele sił naturalnych niewyzyskanych mamy w kraju.

A wyroby tekstylne! A wyroby skórne! Niemal jednego pawilonu niema na Targach Wschodnich, któryby nie wzbudził realnego zainteresowania u rolnika. Wszak z jednej strony ma on możność pokazania i znalezienia źródeł zbytu tego wszystkiego, co jego gospodarstwo rolne produkuje, a z drugiej Targi Wschodnie dają mu możność zapoznania się z źródłami produkcji i nabycia tego wszystkiego, co gospodarstwo jego potrzebuje.

Dziś są to dopiero początki, lecz widzę w przyszłości, jak Targi Wschodnie we Lwowie stają się ośrodkiem wprost olbrzymich transakcji hadlowych!! Obok tego wszystkiego, co widzimy na dzisiejszych Targach, dzień ich otwarcia będzie równocześnie dniem otwarcia wielkich wystaw hodowlanych, na których cała Polska będzie mogła

pokazać najwspanialsze okazy hodowli koni, bydła i t. d. i tu będzie można kontrolować postęp tych gałęzi produkcji.

Czem kontrakty kijowskie były w swoim czasie dla Rosji, tem niewątpliwie w szerszym zakresie stać się winny Targi Wschodnie dla Polski. Na stwierdzenie moich przewidywań pozwalam sobie nadmienić, jak wielkie zainteresowanie wzbudziła idea Targów Wschodnich, a przytem i sam zakrój i miejsce ich realizacji, u członków rolniczej wycieczki francuskiej, która z profesorem Noulens'em, byłym ministrem rolnictwa, na czele w miesiącu czerwcu zwiedziła plac Targów. Zrozumieli oni odrazu doniosłość



Pawilon Rolnictwa. — Z tegorocznych „Targów Wschodnich".

tej myśli i wprost zlecili konsulatowi swemu, by jak najbaczniejszą uwagę poświęcił Targom lwowskim.

Rolnicy nasi winni więc również jak najżywiej interesować się Targami Wschodniemi, które całemu rolnictwu poważne korzyści przynieść mogą.

A. ŻMIDZIŃSKI.

Dział nasion rolniczych na Targach Wschodnich.

Sekcja Nasienna Towarzystwa Gospodarskiego Wschodniej Małopolski we Lwowie, organizując pokaz nasienny na Targach Wschodnich, ma na celu przedstawienie ogółowi oraz zagranicy całokształtu nasiennictwa polskiego z uwzględnieniem metod pracy na polu uszlachetniania roślin, metod, stworzonych przez naukę polską i wyróżniających ją zaszczytnie w stosunku do zagranicy, a dalej działać agitacyjnie dla możliwie największego rozpowszechnienia nasion szlachetnych tak u wielkiej jak i małej własności celem podniesienia produkcji ogólnej. Niestety, mało jeszcze jest zrozumienia u ogółu rolników, że tylko nasienie uszlachetnione może dać wysokie plony celnego ziarna.

Dlatego też Sekcja Nasienna wzięła sobie za zadanie wyobrażenie w grafikonach korzyści, które wynikają ze stosowania nasion szlachetnych, dając przez to obfity i ciekawy materjał dla geografa ekonomisty, który w świetle liczb i map, oraz wystawionego materjału we wzorcach, nabywa wyobrażenia o dzielnicowem rozpowszechnieniu poszczególnych odmian oraz wielkości ich produkcji i konsumcji.

Spotykamy się z przykrem zjawiskiem, że poważna ilość produkowanego nasienia szlachetnego nie znajduje odbiorców. A przecież w pomyślnym rozwoju stacyj, produkujących nasiona szlachetne, odźwierciedla się stopień kultury naszego rolnictwa.

Spróbuję to udowodnić kilkoma liczbami z Małopolski oraz Wielkopolski w miłej nadziei, że ściągnę przez to większą uwagę i zainteresowanie ogółu rolników na tegoroczny pokaz nasienny, że prócz działu maszynowego zwiedzać przecież będą również szczegółowo dział nasienny, gdzie wszelkich i wyczerpujących informacyj udzielą im fachowi kierownicy firm hodowlanych oraz Sekcji Nasiennej. Zarząd Targów Wschodnich, w zrozumieniu doniosłości nasiennictwa, oddał dla działu nasiennego piękny pawilon murowany Rolnictwa i Leśnictwa, tak, że w roku obecnym ten najważniejszy dział produkcji w Państwie o charakterze wybitnie rolniczym znalazł godne i odpowiednie pomieszczenie.

Według danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego (odnośnie do cyfr produkcji ogólnej), oraz cyfr statystycznych Sekcji Nasiennej we Lwowie wydajność z ha 4 najważniejszych ziemiopłodów przedstawia się w roku 1922, jak następuje:

Produkcja ogólna: żyto 12·7, pszenica 11·2, jęczmień 11·7, owies 12·5.

Produkcja nasienna: żyto 16·7, pszenica 17·7, jęczmień 18·0, owies 18·5.

Ogólny obszar zasiewów wyżej wymienionych ziemiopłodów, oraz obszar zajęty pod produkcję nasienną przedstawia się następująco:

Produkcja ogólna: żyto 478·004 ha, pszenica 345·438 ha, jęczmień 272·201 ha, owies 484·563 ha.

Produkcja nasienna: żyto 589·2 ha, pszenica 460·25 ha, jęczmień 405·7 ha, owies 1033·0 ha.

Biorąc pod uwagę wydajność z ha, dojdziemy do następujących cyfr wydajności ogólnej:

Produkcja ogólna: żyto 6,070.650 q, pszenica 3,868.897 q, jęczmień 3,184.751 q, owies 6,057.037 q.

G. KIERNICKI.

Nieco o stosunkach rolniczych na Pomorzu.

II.

Na Pomorzu znajduje się pokaźna liczba wielkich majątków, z pomiędzy których dużo jest bardzo pięknie zagospodarowanych.

Wprawdzie reforma rolna tutaj nie śpi, przyczyniając się do masowego ubytku tych pięknych i Państwu korzyść niosących gospodarstw, jednak jeszcze wiele wody upłynie, zanim zdoła się je doszczętnie zniszczyć. W większej liczbie znajdują się na Pomorzu majątki mniejszej posiadłości, dochodzące do 100 ha roli. Gdzie rola nie odpowiada swemu zadaniu, tam szuka się przyczyny przez powołane do tego celu organa i uskutecznia wiele meljoracyj, spustów wodnych, kanałów i t. p., budując nad ostatniemi większe lub mniejsze młyny wodne.

Kładzie się również wielki nacisk na uprawę łąk, przyczyniając się tem do wzmożenia sztucznych pastwisk, gdyż naturalnych pastwisk jest na Pomorzu nader mało. Hodowla bydła stoi tu bardzo wysoko. Co do ras i pochodzenia, to dominuje bydło t. zw. Pomorskie, czarnosrokate.

Pomorska Izba Rolnicza zaczęła w ostatnich czasach sprowadzać także rasowe owce, celem wzmożenia produkcji wełny i mięsa oraz ułatwienia tej hodowli i wśród ludności mniej zamożnej. Z hodowli drobiu, obok wprowadzonej rasy indyjskich i francuskich kur, hodują Pomorzanie na większą skalę gęsi na wywóz. Gęsi te mają swoją ustaloną rasę, t. zw. „pomorską".

Wysoko stojące ogrodnictwo i sadownictwo wzbogaca tutejszą ludność nietylko wywozem owocu za granicę, ale także przez umiejętne przechowywanie tegoż w świeżym stanie na czas późniejszy, kiedy dziesięciokrotny dochód przynieść może.

Zwiększona uprawa buraków cukrowych spowodowała budowę i uruchomienie przemysłu cukrowniczego w wielu miejscowościach Pomorza.

Uprawa ziemniaków na większą skalę dała podstawę fabrykacjom spirytusu, z których najsłynniejsze są w Toruniu i Starogardzie. To samo odnosi się i do browarów.

Powinna być według cyfr wydajności produkcji nasiennej: żyto 7,912.666 q, pszenica 6,114.252 q, jęczmień 4,899.618 q, owies 8,964.415 q.

Deficyt: żyta 1,832.230 q = 18.322 wag., pszenica 2,237.213 q = 22.372 wag., jęczmień 1,707.577 q = 17.075 wag., owies 2,945.305 q = 29.453 wag.

Przy ocenie cyfr powyższych należy uwzględnić to, że produkcja jesienna naogół nie miała korzystniejszych warunków nawozowych. Dalej to, iż mimo, że produkcją nasion szlachetnych zajmuje się wyłącznie własność większa, to z powodu kompletnego zniszczenia wojennego, oraz warunków polityczno-ekonomicznych, stan kultury rolnej (pora i jakość uprawy mechanicznej) u większej i mniejszej własności nie przedstawia większej różnicy. Różnica ta przedstawia się następująco:

Mniejsza własność: żyto 12·2, pszenica 10·6, jęczmień 11·3, owies 11·7.

Większa własność: żyto 13·3, pszenica 11·9, jęczmień 12·2, owies 13·3.

Cyfry te dają nam klasyczny przykład doniosłości stosowania nasion szlachetnych, gdyż odpadają współczynniki: 1) racjonalny płodozmian, 2) nawozy pomocnicze, 3) racjonalna uprawa mechaniczna. Innemi słowy, mimo tych kardynalnych braków racjonalnej gospodarki, nasiona szlachetne dały nam wcale zadowalniający wynik, a dadzą, biorąc pod uwagę jakość gleby Małopolski Wschodniej, jeszcze lepsze wyniki, skoro wrócimy do bodaj przedwojennego stanu kultury.

To samo odnosi się do ziemniaków, z tą tylko różnicą, że przy ziemniakach odgrywa jeszcze poważną rolę odporność odmian na choroby (niszczenie zebranego już plonu w kopcach z powodu raka *Rhyzoctonia solani*, *Phytiphora*, oraz wysokość procentu skrobii), kalkulacja robocizny i materjału pędnego przy przeróbce przemysłowej.

Skreślenie powyżej wyrachowanego deficytu, przy którym należy jednak uwzględnić wyjątkowo niekorzystny dla ozimin rok ubiegły, jest więc celem pokazów nasiennych. Celem jest również podniesienie jakości produkcji ogólnej. Nad kwestją tą jednakże dłużej rozwodzić się nie będę, gdyż brak mi konkretnych dat co do zawartości pośladu przy produkcji ogólnej. Dostatecznie wiadome jest, że sprzedajemy zboże chlebne, zmieszane w 50 prc. ze sobą, oraz posiadamy przy wszelkim produkowanym zbożu 30 prc. pośladu a nawet i więcej.

W Małopolsce posiadamy 4 hodowle pszenic ozimych, 1 hodowlę żyta ozimego, 2 hodowle owsów, 1 hodowlę ziemniaków. Stosunek obszaru, zajętego pod produkcję ogólną, do obszaru, zajętego pod uprawę nasion szlachetnych oryginalnych, oraz produkcji nasiennej wogóle, przedstawia się następująco:

Produkcja ogólna: żyto 478·004 ha, pszenica 345·438 ha, jęczmień 272·201 ha, owies 481·563 ha, ziemniaki 375·800 ha.

Nasiona oryginalne: żyto 47·5 ha, pszenica 41·0 ha. jęczmień 11·7 ha, owies 157·7 ha, ziemniaki 325·5 ha,

Reprodukcje: żyto 541·7 ha, pszenica 419·2 ha, jęczmień 404·0 ha, owies 875·0 ha, ziemniaki 135·0 ha.

Jak widzimy z liczb powyższych, posiadamy znikomy tylko procent nasion z hodowli terenu własnego, specjalnie odnośnie do najważniejszego naszego produktu: pszenicy ozimej. Cokolwiek epiej przedstawia się sprawa z owsem i ziemniakami.



Fragment pawilonu centr. dla przemysłu metalurgicznego. Z tegorocznych „Targów Wschodnich".

Wielkopolska, aczkolwiek posiada gorsze od nas warunki gleby, mimo, że utrudnione ma stosowanie nawozów pomocniczych, wykazuje następujące cyfry wydajności z ha.

Mniejsza własność: żyto 14·4, pszenica 16·2, jęczmień 16·8, owies 17·2.

Większa własność: żyto 16, pszenica 16·8, jęczmień 18·8, owies 19·2.

Produkcja nasienna: żyto 21·2, pszenica 23·9, jęczmień 23, owies 24·6.

I tu widzimy, że niewielka, z innych coprawda powodów, zachodzi różnica między większą a mniejszą własnością, jednakże poważna między produkcją nasienną. Dalej widzimy, że, mimo gorszych warunków glebowych, produkcja ogólna jest wyższa od naszej, a produkcja nasienna większą wykazuje wydajność z ha, jak w Małopolsce. Bezsprzecznie odgrywa tu wielką rolę stan kultury rolnej, ale bezsprzecznie również odgrywa tu rolę fakt, że Wielkopolska reprodukuje nasiona, hodowane na własnym terenie, jak to wykazują następujące liczby:

Żaden rolnik pomorzanin czy to z mniejszej, czy większej posiadłości ziemskiej bez maszyn rolniczych nie rozpocząłby gospodarki i umie sam doskonale się z niemi obchodzić.

Praca podczas żniw idzie bardzo sporo, gdyż mniej lub wcale nie zwraca się uwagi na zewnętrzny wygląd snopów, lecz kosi się wszystko kosami lub żniwiarkami i natychmiast wiąże. Jęczmion wogóle się nie wiąże w snopki, ale zbiera po skoszeniu wprost z pokosów specjalnemi widłami i zwozi do stodoły.

Kukurudzy i hreczki na Pomorzu prawie wcale nie uprawiają. Pierwszą ze względu na klimat a drugą na jej mniejszą rentowność od innych zbóż.

Stan i rodzaj gleby na Pomorzu jest bardzo różny i da się mniejwięcej podzielić na następujące rodzaje:

1) Ziemia gliniasta: w okolicy Tczewa, Grudziądza i Chełmu.

2) Glinka piaszczysta: Świecie, Wąbrzeźno, Toruń.

3) Piaski: Wejherowo, Kartuzy, Chojnice i Tuchola.

Ludność pomorska zajmuje się również eksploatacją torfu; obszerniejsze torfowiska spotkać można w okolicy Wąbrzeźna, Tucholi, Kartuz i Wejherowa. Podłoże czysto wapienne posiada północna część okolicy Lubawy.

Klimatu Pomorza zaliczać nie można do łagodnego. Przejście z pory zimowej do letniej odbywa się przeważnie bardzo szybko. Lato względnie dnie gorące trwają krótko, natomiast jesień jest długa i piękna. Deszcze padają najobficiej w lecie, a opady przychodzą przeważnie z panującym tutaj wiatrem zachodnim. Północne okolice Pomorza, t. j. wyżyny nadmorskie, są częściej nawiedzane opadami, skutkiem czego są też i zimniejsze od okolic na południu położonych. Dzięki lodowcom powstało na Pomorzu wiele pięknych jezior, szczycących się kulturalnem podtrzymywaniem rybołowstwa.

Najmniejsze stawy są tutaj zarybione, a to w myśl wskazówek Wydziału rybnego przy Pomorskiej Izbie Rolniczej, którego członkiem jest k a ż d y o b y w a t e l, posiadający stawek lub nawet niepozorne bagno.

W lasach pomorskich, które obliczają na 1/5 część całego Pomorza, drzewa szpilkowe są dominujące. Największe z nich są tak zwane „bory tucholskie", ciągnące się nieomal setkami kilometrów.

Obszar produkcji ogólnej 5 ziemiopłodów 1,177.688 ha.
Obszar produkcji nasiennej 6,303.02.
Z tego przypada na:

Produkcja ogólna: żyto 588·567 ha, pszenica 640·81 ha, jęczmień 995·34 ha, owies 141·087 ha, ziemniaki 284·169 ha.

Nasiona oryginalne: żyto 802·5 ha, pszenica 214·25 ha, jęczmień 65 ha, owies 149 ha ziemniaki 171·05 ha.

Reprodukcje: żyto 1246·5 ha, pszenica 367 ha, jęczmień 640·25 ha, owies 747 ha, ziemniaki 1729·22 ha.

Jeszcze raz podkreślam, że powodem małej różnicy pomiędzy wydajnością większej i mniejszej własności są u nas: zniszczenie wojenne, warunki polityczno-ekonomiczne, ochrona pracy; w Wielkopolsce ochrona pracy, strajki rolne, oraz trudność nabywania nawozów pomocniczych i z tem związana niemożność prowadzenia gospodarstwa intensywnego. Mimo tych warunków nieprzychylnych, wszędzie wybija się na czoło wyższa wydajność z ha produkcji nasiennej. Mamy dowód, że stosowanie nasion, przyswojonych do danych warunków gleby i klimatu, daje lepsze i pewniejsze rezultaty.

Porównując liczby z Małopolski oraz Wielkopolski, dochodzimy do wniosku, że:

1) rolnicy, również małorolni, z Wielkopolski stosują nasiona szlachetne w wyższym stopniu, jak u nas;

2) odświeżają materjał nasienny regularnie;

3) przez zrozumienie doniosłości nasienia szlachetnego pobudzają hodowców do coraz to intensywniejszych zabiegów nad wyprodukowaniem najwięcej odpowiednich odmian;

4) równolegle z rozwojem nasiennictwa idzie wyższa wydajność z ha.

Wnioskowanie to potwierdza również zestawienie następujących dat:

Małopolska:

	Powierzchnia produkcji nasiennej w ha		Wydajność z ha produkcji ogólnej	
	żyto	pszenica	żyto	pszenica
1922	5892	460·25	12·7	11·2
1923	384·1	465·05	11·6	11·7

Wielkopolska:

	Powierzchnia produkcji nasiennej w ha		Wydajność z ha produkcji ogólnej	
	żyto	pszenica	żyto	pszenica
1922	2049	588·75	15·2	16
1923	1536·2	507·7	19·7	20·3

Procentowo zmniejszyła się powierzchnia produkcji nasiennej u żyta w Małopolsce o mniejwięcej 1/3, w Wielkopolsce o 1/4; u pszenicy powierzchnia pozostała prawie ta sama. W Wielkopolsce to zmniejszenie nie wpływa ujemnie, ponieważ Wielkopolska eksportowała nasienie szlachetne do innych dzielnic Polski, zwłaszcza do Małopolski Wschodniej. Zmniejszenie to świadczy o tem, że producenci nie znaleźli dostatecznego rynku zbytu poza granicami Wielkopolski. Na miejscu produkcji to zmniejszenie nie odbiło się ujemnie, a raczej, sądząc po wydajności z ha, rynek zbytu miejscowy się powiększył.

Powyższem pragnąłem przedstawić doniosłość i zadanie pokazów nasiennych, a zwłaszcza pokazu nasiennego na tegorocznych Targach, i zanieść gorący apel do Rolników, ażeby się przyczynili do poprawy konfiguracji statystyki nasiennej na dobro Małopolski Wschodniej, obdarzonej tak szczęśliwemi warunkami gleby.

Stopień kultury w kraju Anglicy zwykli oceniać po ilości konsumcji mydła, w rolnictwie należy oceniać kulturę rolną po ilości konsumcji nasion szlachetnych.

---

*Składajcie książki rolnicze lub ofiary pieniężne na ich kupno dla **Osadników polskich na Wschodzie!***

Dary i gotówkę przyjmuje Komitet Towarzystwa Gospodarskiego, Lwów, Kopernika 20.

Przemysł rolniczy a Targi Wschodnie.

W prasie rolniczej podnosi się coraz częściej żądanie zwiększenia naszego eksportu płodów ziemnych. Niskie w stosunku do zagranicy koszta produkcji rolnej, spowodowane mniejszem opodatkowaniem i tańszą siłą roboczą, stały się dla naszych sfer ziemiańskich podnietą rzucenia na rynki zagraniczne możliwie największej ilości zboża, które w kraju osiągnąć nie może cen rynku światowego.

Jednak nawet w sferach zainteresowanego ziemiaństwa wskazuje się na niemożliwość pogodzenia silnego eksportu płodów ziemnych z dostatecznem zaopatrzeniem rynku wewnętrznego w artykuły spożywcze.

Produkcja rolna Polski do dnia dzisiejszego nie osiągnęła jeszcze swego przedwojennego stanu. Należy pamiętać o tem, że w pierwszych latach niepodległego bytu Rzeczypospolitej import zboża obcego do kraju tworzył bardzo znaczną pozycję w pasywach naszego bilansu handlowego. Zdaniem naszem, jeszcze przez długie lata rolnictwo polskie nie będzie mogło zająć w gospodarce światowej należnej mu — ze względu na ogromne możliwości, drzemiące w naszej produkcji rolniczej — pozycji eksportowej.

Szerokie perspektywy otwierają się natomiast przed nami w innych dziedzinach wytwórczości rolnej. Rosja, Ukraina, Rumunja, jednem słowem cały agrarny Wschód, odbudowuje powoli i z trudem swoją gospodarkę. Brak materjału uszlachetnionego, odpowiednich nasion, nawozu sztucznego, racjonalnych urządzeń rolniczych i inwentarza zarodowego jest główną przyczyną zastoju produkcji rolnej Wschodu.

Targi Wschodnie, które dla eksportu zboża naszego mają dziś ze względu na samowystarczalność agrarną Wschodu znaczenie stosunkowo małe, uważały od samych zaczątków swego istnienia za naczelne zadanie swoje w tej dziedzinie koncentrację naszego nasiennictwa, produkcji sztucznego nawozu i maszyn rolniczych.

Żywa działalność I. T. W. na tem polu zwróciła uwagę Ministerstwa Rolnictwa, które w piśmie swojem wskazuje na „konieczność wyodrębnienia w dziale nasiennictwa artykułów, jak np. nasion marchwi, buraków, koniczyn, traw i warzyw, które stanowią poważną pozycję w eksporcie i bilansie handlowym Polski. W dziedzinie zaś hodowli należałoby — zdaniem Min. Roln. — uwzględnić dział eksportu jaj, produkcji masła i serów, hodowle trzody, a przedewszystkiem urządzić starannie zorganizowany dział inwentarza zarodowego i zarodowych gniazd drobiu ze względu na to, że w stosunku do Wschodu rolnictwo polskie będzie zawsze eksporterem materjału uszlachetnionego i będzie przez Rumunję, Rosję i państwa bałkańskie traktowane jako źródło nabycia inwentarza zarodowego“.

Przejdziemy po kolei pojedyńcze gałęzie produkcji tego zakresu dla uwydatnienia ich znaczenia eksportowego.

Polska jako producent sztucznego nawozu odgrywa już dziś, a we wzmożonej mierze odegra w najbliższej przyszłości wybitną rolę na Wschodzie. W spadku po okupantach i po ich gospodarce na potrzeby wojenne wzięła Rzeczpospolita dwie olbrzymie fabryki sztucznych nawozów. „Państwowa Fabryka związków azotowych“ w Chorzowie, po niemieckich *„Leuna-Werke“* największa tego rodzaju fabryka na kontynencie i tow. akc. „Azot“ w Małopolsce zachodniej. Obie te fabryki (zbudowane w czasie wojny i dlatego produkcja ich nie osiągnęła jeszcze normalnego stopnia) uwalniają Polskę od konieczności importu nawozu azotowego. Nie ulega wątpliwości, że podobnie jak Niemcy, tak i Polska dzięki tym fabrykom będzie mogła w najbliższym czasie przejść w tej dziedzinie z bilansu pasywnego do aktywnego.

Bogate i niezbadane jeszcze dostatecznie złoża soli potasowych w Kałuszu i Stebniku, eksploatowane przez „Skę Akc. Eksploatacji Soli Potasowych“, zwiększają swoją produkcję w ostatnich latach w skokach prawdziwie amery-

kańskich. Rok 1920 dał w porównaniu z rokiem ubiegłym 150 prc. zwyżkę produkcji, 1921 prawie 100 prc., 1922 r. 120 prc. a produkcja roku obecnego przyniesie przypuszczalnie znowu przeszło 100 prc. wzrostu wytwórczości roku 1922. Jeżeli produkcja rosnąć będzie w podobnie szybkiem tempie, stanie się Polska wkrótce jedynym poważnym konkurentem na tem polu dla Niemiec, których produkcja soli potasowych dzierżyła prawie że wyłączny monopol na kontynencie.

Chwilowo, co należy podkreślić, największe znaczenie w produkcji nawozu sztucznego ma wytwórczość superfosfatu. Tu niestety w przeciwstawieniu do obu poprzednich gałęzi wytwórczości sztucznego nawozu surowiec potrzebny do produkcji musi być do kraju sprowadzany i uprzywilejowane stanowisko Polski, jakie skonstatowaliśmy wyżej, tu odpada. Fosfaty musimy sprowadzać z Florydy i wybrzeża śródziemnomorskiego Afryki, natomiast innych ważnych składników (kwas siarkowy) dostarcza naszej produkcji Górny Śląsk. Dostateczną ilustracją możliwości eksportowych superfosfatu jest fakt, że dwie tylko fabryki górnośląskie produkują rocznie 27.000 wagonów przy zapotrzebowaniu kraju, nie przekraczającem 30.000 wagonów rocznie.

Jednocześnie baczną uwagę zwrócić należy na rozwój produkcji wytworów eksportowanych dla produkcji, a więc na hodowlę zbóż siewnych, nasion, inwentarza rozpłodowego, którego eksport na Wschód i Południe Europy, jak to wyżej wzmiankowaliśmy, powinien przybrać bardzo poważne rozmiary. Ze względu na nasze położenie geograficzne i podobne warunki klimatyczne wytwory te pochodzenia polskiego nadają się dla sąsiadujących z nami krajów wschodniej i południowej Europy znacznie bardziej od wyprodukowanych w innych zgoła warunkach nasion, zbóż i zwierząt krajów zachodnich. Przyroda sama zapewniła więc nam w tym zakresie szczególnie uprzywilejowane stanowisko. Od przedsiębiorczości i umiejętności rolnika polskiego zależyć będzie, czy możliwości te w całej pełni wyzyskane zostaną.

Jako jeden z najpoważniejszych czynników przy odbudowie produkcji rolnej Wschodu występuje przemysł metalurgiczny polski. Najbliższy przestrzennie, korzystający ze specjalnie dogodnego przystępu, przed wojną pracujący dla terenów obecnej Republiki sowietów, jest nasz przemysł maszyn rolniczych konkurentem poważnym, które ma wszelkie dane do prześcignięcia swoich współzawodników zachodnich.

Przed wojną zajmował przemysł metalowy drugie miejsce po włókienniczym. Zabór rosyjski ma za sobą długą tradycję eksportową do Rosji. Tu już pod koniec XIX wieku rozpoczął się wywóz maszyn rolniczych do rdzennej Rosji, początkowo dość słaby, lecz zczasem o tyle liczebny, że pozwalał wielu fabrykom opierać na nim swoje istnienie. Eksport ten obejmował prawie wyłącznie sieczkarnie, kieraty i drobne młocarnie konne i w tej produkcji fabryki nasze wyspecjalizowały się o tyle, że mogły konkurować na rynkach rosyjskich z towarem zagranicznym. Dzięki temu eksportowi przystosowała się wytwórczość byłego zaboru rosyjskiego prawie wyłącznie do potrzeb rynku wschodniego, mianowicie do produkcji maszyn drobnego gospodarstwa rolnego. Zupełnie inaczej rozwinął się przemysł maszyn i narzędzi rolniczych w byłym zaborze niemieckim. Drobne warsztaty i fabryki reparacyjne nie mogły się ostać wobec państwowych zakładów, z drugiej strony wielkie fabryki przy silnie rozwiniętej sieci kolejowej pokrywały same zapotrzebowanie całego kraju. Następnie warunki socjalno-ekonomiczne dały możność założenia i rozwinięcia kilku firm, które, przejęte ogólną ekspanzją przemysłu niemieckiego, podniosły produkcję swoją do znaczenia światowego. Fabryki te po przyłączeniu zaboru do Rzeczypospolitej przeszły przeważnie w ręce polskie i w chwili obecnej z całą stanowczością mogą być brane w rachubę przy obliczaniu polskiej zdolności wytwórczej w dziedzinie maszyn i narzędzi rolniczych.

Jeżeli zbierzemy raz jeszcze wszystkie czynniki składowe naszej produkcji rolniczej, jasne będzie, że położenie i dotychczasowe skierowanie naszej wytwórczości na tem polu daje zupełną gwarancję jej wielkiej przyszłości.

Tegoroczne Targi w jeszcze silniejszej mierze niż dotychczas podkreślą wielką, prawie że dziejową misję polskiego przemysłu rolniczego wobec naszych wschodnich i południowych sąsiadów.

Rzeczą naszego przemysłu będzie wykorzystać tegoroczny przegląd naszych sił gospodarczych i uczynić ze Lwowa i jego Targów prawdziwą bramę wypadową na Wschód, bramę wypadową dla wysokiej kultury rolnej Polski, na niezmierzone obszary czarnoziemu, sąsiadującego z nami.

Fr. SUCHANEK.

Znaczenie i warunki rozwoju wytwórczości maszyn i narzędzi rolniczych w Polsce.

Chcąc objąć krytycznym rzutem oka całokształt tej gałęzi przemysłu, trzeba przedewszystkiem odpowiedzieć na pytanie: jakie zadanie przypada przemysłowi maszyn rolniczych w Polsce w stosunku do całości życia gospodarczego ze względu na układ tego życia. Na to pytanie z punktu widzenia obowiązku fabrykanta dwie są odpowiedzi.

1) Wybitny charakter rolniczy polski domaga się nietylko samodostarczalności płodów rolnych, ile więcej, godnego uwagi wywozu zboża lub przetworów spożywczych. Zadaniem więc przemysłu maszyn rolniczych jest być tem uzupełnieniem warsztatu pracy na roli, który umożliwiłby zdobywać sposoby i środki na pokrycie dotychczasowego niedoboru naszej wytwórczości zbożowej.

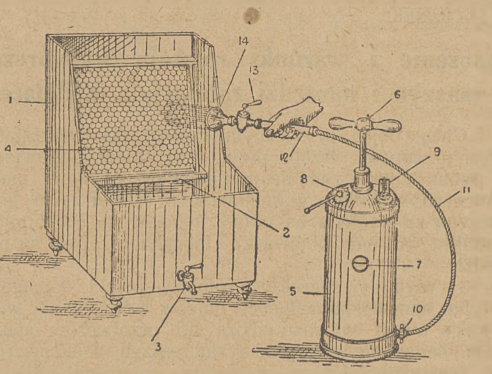
2) Polskie fabryki maszyn i narzędzi rolniczych powinny mieć takie poparcie zarówno u sfer rolniczych jak i u Rządu, ażeby, jako gałąź bezwzględnie przeważająca z pośród wszystkich innych w przemyśle metalowym i zatrudniająca najliczniejsze zastępy pracowników, mogła nietylko zaspakajać całkowicie zapotrzebowanie krajowe, lecz była również w możności wytwarzać swój towar dla wywozu na rynki obce.

Polskie fabryki maszyn i narzędzi rolniczych, których jest około 120 i które zatrudniają przeszło 9500 robotników, zdolne są bez jakiejkolwiekbądź inwestycji w swoich urządzeniach warsztatowych produkować tyle, że po pokryciu zapotrzebowania krajowego mogą około 60 prc. swych wyrobów wywozić za granicę. Ogólny układ naszych stosunków gospodarczych jednakże, spowodowany wojną i również strasznemi nieustającemi przesileniami politycznemi, doprowadził nasze położenie finansowe do stanu przewlekłej katastrofy, która przemysł maszyn i narzędzi rolniczych, pracujący stale na skład, mający w roku tylko dwa krótkotrwające sezony sprzedaży, doprowadza z przerażającą szybkością do zupełnego zastoju. W tych warunkach jest rzeczą naturalną, iż fabrykanci nie ustają w staraniach i zabiegach w poszukiwaniu zbytu dla swych wyrobów, spotykają się jednakże u swoich odbiorców, t. j. u rolników, z opinją, iż w czasach ogólnych przesileń gospodarczych nie można myśleć o wydatkach na „inwestycje“. Aczkolwiek zapatrywanie takie w pojęciu ekonomji gospodarczej jest słuszne, nie można z niem się zgodzić w odniesieniu do gospodarstwa rolniczego, w którem pełny skutek w pracy i powodzenie zależne są głównie od dobrych i odpowiednich maszyn i narzędzi, te bowiem jedynie wpływają na poprawę uprawy roli i zapewnienie obfitego plonu, a ponadto decydują o szybkim zbiorze i należytem spieniężeniu płodów rolnych. Niemniej jednak stwierdzić trzeba, iż ogólny brak środków obrotowych powoduje stałe zmniejszanie się popytu. Wielu wybitnych rolników stwierdza, iż brak sprawnie pracujących maszyn i narzędzi rolniczych wywołuje

zanik kultury rolnej i utrudnienie zagospodarowania odłogów.

Zdajemy sobie sprawę, iż jednym z głównych powodów, utrudniających rolnikowi nabycie potrzebnych mu maszyn i narzędzi, są wysokie ceny tychże. I tu należy zwrócić uwagę na trudności, z jakiemi nieustannie walczy przemysłowiec.

Wszelkie dotychczasowe reformy i ustawy socjalne, jak: 46-godzinny tydzień pracy, płatne urlopy, wysokie opodatkowanie, wynikające z ustawodawstwa o kasach chorych, podatek obrotowy i stojący znowu przed nami podatek od bezrobocia podwyższają w znacznym stopniu wydatki administracyjne, t. j. koszta ogólne, czyli t. zw. generalja wytwórcze. Zakup surowców i ich dostawa są jedną z największych bolączek fabrykanta. Ceny surowców, z których produkuje się maszyny i narzędzia rolni-



Nowy przyrząd do napełniania plastrów miodem.

cze, przekroczyły już dawno bardzo znacznie ceny przedwojenne względnie parytet wartości złota. Dostawa surowców odbywa się w bardzo długich terminach i bardzo niepunktualnie, fabrykant nie otrzymuje od swych dostawców cen stałych na surowiec, a w czasie od dnia zamówienia do dnia dostawy opłaca i dopłaca stale zadatki bez prawa stabilizacji wpłacanych zaliczek, traci więc nietylko na procentach, lecz i na stałej dewaluacji pieniądza.

Gdy się wreszcie uwzględni brak odpowiedniej ochrony celnej, staje przed nami wyraźny obraz trudności, wykluczona jest jakakolwiek kalkulacja i możliwość zawierania transakcji na dłuższy okres, co pociąga za sobą dalsze zło, t. j. niemożność wykorzystania sprawności produkcyjnej zakładu przemysłowego, a więc naturalny objaw, że produkujemy drogo. W tych ogólnie trudnych warunkach produkcji głównym jednakże czynnikiem i regulatorem cen wyrobów jest materjał, a stosunek tego zjawiska określa się w ten sposób, że przed wojną w cenie gotowego wyrobu materjał wynosił 40 prc., resztę stanowiła robocizna. Obecnie zaś koszt materjału dochodzi do 87 prc., robocizna zaś tylko 13 prc. ceny gotowego wyrobu.

Zmniejszenie się zapotrzebowania na maszyny i narzędzia rolnicze uwydatnia się chociażby w tem, że w ostatnich latach przedwojennych obszary ziem zjednoczonej dziś Polski potrzebowały rocznie 700—800 kompletnych parowych garniturów młocarnianych — w tem obszary byłej Kongresówki około 450, Małopolska około 200, zaś były zabór pruski około 80 parowych garniturów młocarnianych, a były to ilości uzupełniające remanent w miarę zużywania się inwentarza. Dziś mimo kompletnego zniszczenia tych maszyn na całym obszarze państwa polskiego trudno sprzedać 100 garniturów parowych!

Tyle o przemyśle maszyn i narzędzi rolniczych w ogólności. Przy sposobności jednakże pragnę podać do wiadomości kilka dat, dotyczących Tow. Akc. H. Cegielski. W tym roku upływa 77 lat istnienia tego towarzystwa. Od kilku ostatnich lat z rzędu pracuje się tam stale nad reorganizacją przedsiębiorstwa zarówno w kierunku technicznym, jak i handlowym. Praca nad specjalizacją wytwórczości zakładów prowadzona jest energicznie i jest nadzieja, iż już w roku przyszłym stanie na najwyższym szczeblu doskonałości. Celem ułatwienia sobie sprawnej działalności, podzielono przedsiębiorstwo na 2 grupy administracyjne, z których jedna produkuje: maszyny i narzędzia rolnicze i jako jedyna wytwórnia w Polsce lokomobile i młocarnie parowe, wyrabia urządzenia mechaniczne dla przemysłu rolniczego, odlewy żelazne, stalowe i z półszlachetnych metali, poza tem prowadzi specjalny dział wyrobu śrub, nakrętek, nitów, i t. d.

Druga grupa wyrabia masowo wagony kolejowe normalnotorowe i buduje obecnie fabrykę parowozów kolejowych, a po jej uruchomieniu będzie jedną z największych w kraju wytwórni dla budowy ruchomego taboru kolejowego, produkując 150 lokomotyw i tendrów oraz 2000 wagonów i cystern kolejowych rocznie.

Cegielski jest największem Towarzystwem Akcyjnem z pomiędzy wszystkich w całej Rzeczypospolitej Polskiej, kapitał bowiem akcyjny i rezerwy wynoszą 22 miljardy.

W swojej organizacji pracuje nad wyszkoleniem zawodowem rzemieślników, prowadzi w obydwu grupach celowo zorganizowane szkoły uczniów, a wyroby frekwentantów wykazują wymownie, iż pod tym względem stara się nietylko o dorobek własny, ale i o wykształcenie rzemieślnika dla całokształtu przemysłu metalowego. W fabrykach przerabia się prawie wyłącznie surowce krajowe i górnośląskie, a zatrudnia robotników tylko Polaków ze wszystkich byłych zaborów, a także przybyszów z Niemiec, Rosji, niemieckiego Górnego Śląska, Westfalji i z Ameryki. Produktywność robotników nie dorównuje wprawdzie jeszcze przedwojennej, stale jednakże się polepsza, a co najważniejsze, iż wszyscy chętnie pracują w akordzie i przyjmują też pracę pozagodzinową.

Reasumując podany w ogólnych zarysach stan obecny tej gałęzi przemysłu, pragnę jeszcze zaznajomić Czytelników z ważnym postulatem, co uczynić należy, by polskim fabrykom maszyn rolniczych istnienie umożliwić i rozwój zapewnić. Wielką przysługę pod tym względem oddaćby im mogły zawodowe organizacje rolnicze, które przez popularne wykłady — głównie między włościaństwem, wykazywać powinny rentowność, wynikającą przy zastosowaniu należycie dobranych i odpowiednio używanych maszyn i narzędzi rolniczych. Powinny dalej — wzorem podobnych organizacji zagranicznych — urządzać wystawy oraz stacje doświadczalne dla maszyn i narzędzi rolniczych, a wyniki badań podawać fabrykom do wiadomości które, używając odnośnych atestów do swej propagandy handlowej, spotęgować mogą zbyt w kraju. Zastój bowiem jest zgoła nieusprawiedliwiony, gdyż gospodarstwa rolne, nawet w okolicach niezniszczonych wojną, nie rozporządzają remanentem potrzebnym do racjonalnie prowadzonego gospodarstwa rolnego. Fabrykanci w zamian za tę pomoc udzieliliby organizacjom rolniczo-handlowym uprzywilejowanych warunków, a tem samem rolnictwo mogłoby się zaopatrywać w potrzebny im inwentarz maszynowy nietylko łatwo, ale i tanio.

Całokształt zaś wspólnej pracy rolnictwa z przemysłem pomoże bez wątpienia najwydatniej w odbudowie i gospodarczem podniesieniu naszej dziś jeszcze biednej Ojczyzny!

Z postępu rolniczego.

Nowy przyrząd do napełniania plastrów miodem. Z okazji niedawnego mego pobytu we Włoszech zapoznałem się u tamtejszych pszczelarzy z przyrządem, przy pomocy którego można bardzo łatwo w krótkim czasie napełnić plastry pszczelne miodem czy też syropem cukrowym.

Niejeden z pszczelarzy przekonał się, ile to kłopotu sprawia uzupełniające podkarmianie pszczół w jesieni lub wczesną wiosną, zwłaszcza przy licznejszej pasiece; ile to przy tej sposobności bieganiny z podkarmiaczkami, talerzykami czy korytkami — jeśli zimne noce, pszczoły poddanego pokarmu nie chcą wziąć, jaki to jest kłopot w takich razach z ogrzewaniem cegieł i wstawianiem ich pod gniazda do uli słowiańskich i t. p.? Jeśli pniowi brakuje np. 8—10 kg zapasów — ileż to czasu traci się na podkarmianiu takiego pnia przez kilka dni z rzędu, bo naraz takiej ilości pokarmu pszczoły nigdy nie zabiorą.

Otóż wszelkie te niedogodności odpadają zupełnie przy podkarmianiu pni zapomocą wstawienia do gniazda gotowych plastrów, napełnionych pokarmem. W tym celu wystarczy wyjąć z ula odpowiednią ilość plastrów (do jednego plastra w ramce Dadana można nalać 3½ kg, w ramce słowiańskiej 3 kg syropu), nalać w pracowni potrzebną ilość pożywienia i z powrotem zanieść do pnia a cała manipulacja podkarmiania jest skończona.

Ale jak wlewać płyn do plastrów? Próbowałem przedtem wlewać bezpośrednio z naczynia, lecz robota ta szła bardzo mozolnie, bo wylany płyn na powierzchnię plastra nie wpłynął do komórek z powodu oporu powietrza, zawartego w komórkach. Próbowałem nalewać cieniutkim strumieniem przy pomocy rureczki do poszczególnych komórek, ale robota ta zbyt uciążliwa i w rezultacie niedokładna, bo trudno tym sposobem wypełnić wszystkie komórki miodem.

Wszystkie te niedogodności usuwa w zupełności przyrząd, wynaleziony przez pszczelarza włoskiego Piuma; składa się on z kociołka, do którego nalewa się płynu, oraz z pompy, umieszczonej wewnątrz kociołka (podobnie jak przy sikawkach pożarniczych). W dole kociołka znajduje się otwór, od którego prowadzi giętka rurka, zakończona rozszerzonem, gęstem sitkiem blaszanem lub mosiężnem; przez pompowanie powietrza w kociołku powstaje ciśnienie na płyn, który przez rurkę i sitko tryska ze znaczną siłą na podstawiony plaster w nieznacznej odległości. W ciągu niecałej minuty cały plaster napełnia się bardzo dokładnie i szczelnie cieczą, tak, że do plastra wchodzi, po napełnieniu z obydwuch stron, do ramki Dadant'a 3½ kg gęstego syropu lub miodu.

Gallesio Piuma urządził drugi jeszcze przyrząd, w którym plaster automatycznie napełnia się naraz z obydwuch stron; w przyrządzie tym sitka znajdują się w podłużnem a wysokiem naczyniu z dwuch stron, tak, że plaster wkłada się w środek pomiędzy te sitka, napełniające automatycznie w ciągu pół minuty cały plaster.

Leonard Weber.

Badania nad „bacterium radicicola“. W *Rocznikach Nauk Rolniczych*, tom X, zeszyt I, wyszła z pod pióra p. W. Białosukni ciekawa praca w kwestji wyników badań nad *bacterium radicicola*, wykonanych w poddziale bakterjologji rolnej Instytutu Naukowego w Bydgoszczy, które za autorem podajemy:

„W celu otrzymania kultur *bacterium radicicola* wydzielaliśmy je z roślin jednorocznych, często na tych samych miejscach uprawianych, a wieloletnie braliśmy z łąk i miedz.

Aby przekonać się, czy otrzymane przy wydzielaniu z bulwek bakterje są rzeczywiście *bacterium radicicola*, zaszczepialiśmy nimi zawartości sterylizowanych wazonów, do których wsadzaliśmy wyjałowione zgęszczonym kwasem siarkowym nasiona. Jeżeli bulwki się wytworzyły, to uważaliśmy daną bakterję za *bacterium radicicola* danej rośliny i używaliśmy w następstwie do doświadczeń wazonowych serologicznych, badając przytem zachowanie się ich na pożywkach.

Doświadczenia wazonowe były prowadzone w ten sposób, że do piasku dodawaliśmy wszystkie potrzebne sole mineralne z wyjątkiem azotowych, dolewaliśmy wody około 10 prc., następnie przykrywaliśmy otwory watą i sterylizowaliśmy naczynia; do tak przygotowanych wazonów wysadzaliśmy wyjałowione kiełkujące nasiona i szczepiliśmy je odpowiedniemi bakterjami.

Użyliśmy następujących roślin: łubinu, seradelli, fasoli, koniczyny czerwonej, białej, inkarnatki, lucerny, trigonelli, grochu, wyki i bobiku.

Rośliny były szczepione krzyżowo, np.: koniczyna — szczepiona bakterjami z wyki, wyka — bakterjami z koniczyny. Przekonaliśmy się, że wszędzie, gdzie użyliśmy nieswoistych bakterji, bulwki się nie wytworzyły. Rezultat otrzymaliśmy następujący: podajemy go w skróconej tablicy, w której za jednostkę przyjmujemy wagę suchej masy korzeni i łodygi oraz azotu w korzeniach, a cyfry pod kreską oznaczają odnośne wagi roślin z bulwkami.

Stosunek

suchej masy łodygi i korzeni, oraz zawartości azotu w korzeniach u roślin, z bulwkami i bez nich.

Rośliny użyte do doświadczeń	Sucha masa łodygi	Korzenie: Sucha masa	Korzenie: Azot
Koniczyna czerwona	1/2·1	1/1·1	1/3·2
Koniczyna inkarnatka	1/1·8	1/1·6	1/2·0
Lucerna	1/2·9	1/1·9	1/4·2
Wyka	1/1·6	1/1·2	1/1·8
Groch	1/3·0	1/1·0	1/3·4
Bobik	1/2·9	1/0·9	1/1·8

Chcąc przekonać się, czy bakterje z blisko z sobą spokrewnionych roślin mogą przechodzić z jednej na drugą, zaszczepiliśmy koniczynę czerwoną i inkarnatkę bakterjami z koniczyny czerwonej, białej, szwedzkiej i inkarnatki; — bulwki wszędzie się wytworzyły, a koniczyny, szczepione bakterjami z lucerny siewnej, falkaty i chmielowej oraz z trigonelli brodawek nie dały.

Możemy teraz wyciągnąć następujące wnioski:

1 Bakterje brodawkowe nie mogą przechodzić z jednej rośliny na drugą, o ile te nie są z sobą blisko spokrewnione.

2 Bakterje z grochu, przechodząc na bobik, bulwki wytwarzają, ale efekt dają minimalny.

3 Właściwości tej, aktywności, nie zmieniają i w drugiem pokoleniu.

Druga część pracy polegała na zbadaniu pokrewieństwa *bacterium radicicola* rozmaitych pochodzeń między sobą i skonstatowaniu, jak się zmieniają serologiczne bakterje, które przeszły z jednej rośliny na drugą.

Serologiczne wywody dają nam prawo do wyciągnięcia następujących wniosków:

1 Serologicznie nie możemy określić pokrewieństwa *bacterium radicicola* między sobą.

2 Na zasadzie danych aglutynacyjnych nie możemy przewidzieć, jakie bakterje na jakich roślinach zdolne są do wytwarzania bulwek.

3 *Bacteria radicicola* wydzielone z grochu nie zmieniły swych cech serologicznych po dwukrotnem przejściu przez bobik.

4 *Bacteria radicicola* nie zmieniają również swych cech serologicznych w warunkach laboratoryjnych i przy przeprowadzeniu przez różne pożywki.

5 Grochy i koniczyny czerwone różnego pochodzenia mają serologicznie różne bakterje, sobie właściwe.

6 Na jednej roślinie powstają bulwki wytworzone przez serologicznie odmienne bakterje.

7 Poszczególne bulwki wytworzone są przez bakterje serologicznie identyczne.“

Drobne porady gospodarcze.

Korzyści studzien wierconych. Studnie kopane, znajdujące się jeszcze w wielkiej ilości w naszych wsiach, są zwykle tylko zbiornikami wody zaskórnej, zanieczyszczonej ponadto bardzo

często częściami organicznemi, ciałami gnilnemi i bakcylami chorobotwórczemi, a tem samem woda z tych studzien jest prawdziwem niebezpieczeństwem dla zdrowia ludzkiego. Całe wsie a nawet powiaty są nieraz wobec tego stałemi ogniskami epidemji tyfusu, szkarlatyny, dysenterji i t. d.

Przy dobrej woli społeczeństwa można łatwo zaradzić groźnemu niebezpieczeństwu przez zasypanie studzien kopanych a zastąpienie ich wierconemi. Studnie wiercone, wynalezione przez Chińczyków na kilka wieków przed Chrystusem, wprowadzone zostały z Francji do Małopolski dopiero w roku 1880 przez inż. gór. L. Dominika i od tego czasu zaczyna się stały ich rozwój.

Mają one tę wyższość nad kopanemi, że, prócz doskonałych warunków sprzyjających higienie, obfitują w zdrową źródlaną wodę, zapobiegając tem samem tak chorobom jak i pożarom, a przytem nie potrzebują nigdy czyszczenia. Dobroć jednak i obfitość wody wymaga dobrego i fachowego wykonania.

Dotychczas w Małopolsce używane pompy z żelaza lanego, wyrabiane po największej części we Wiedniu, okazały się w użyciu nie bardzo praktyczne a to z tego powodu, że wylewane masowo z żelaza lanego więc kruchego, ulegały przy najmniejszem uderzeniu złamaniu lub w zimie niezaopatrzone pękały z powodu mrozów i stawały się odrazu niezdolne do dalszego użytku. Takie trudności odstraszały wielu od budowania studzien wierconych, gdyż, nie wierząc w trwałość pomp, budowali studnie kopane, z których można było czerpać wodę wiadrami lub prymitywnym żurawiem. By temu zapobiec, wykonał inż L. Dominik stojak pompowy własnej konstrukcji, cały z kutego żelaza, nadzwyczaj silny i nadający się szczególnie dla folwarków, fabryk, koszar wojskowych i t. p. Stojak ten jest wytrzymały nawet na bardzo silne uderzenia, na mrozie nigdy nie pęka, gdyż posiada podwójne ściany, pomiędzy któremi zamknięte hermetycznie powietrze, jako zły przewodnik ciepła, zabezpiecza pompę w zimie przed zamarzaniem.

Należycie konserwowany przez smarowanie łożysk jest wprost niezniszczalny, jego części składowe zaś, ulegające z biegiem czasu wytarciu, są łatwo wykonalne przez każdego wiejskiego kowala, więc nie potrzeba ich wcale sprowadzać z fabryk i ponosić straty z powodu kilkutygodniowej naprawy.

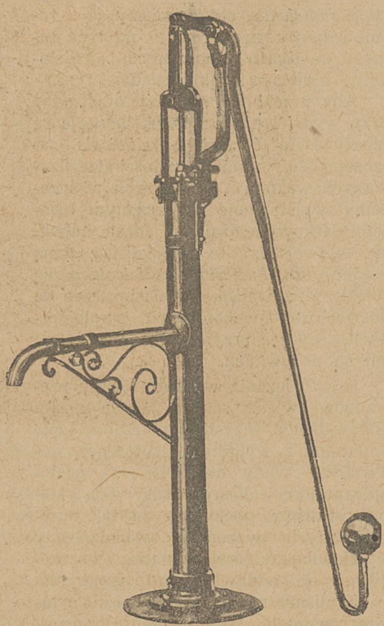
Przy zakupnie jednak, aby się ustrzec przed stojakami podrabianemi, należy żądać oryginalnych stojaków pompowych systemu L. Dominika.

Tępienie chwastów na plantacjach wikliny. Związek Producentów Wikliny „Wierzba“, Ska z o. o. we Lwowie, nadesłał nam w powyższej sprawie następujące pismo:

Mieliśmy sposobność przekonać się w ostatnich czasach o zastraszających szkodach, jakie wyrządzają plantacjom wiklinowym szkodliwe chwasty.

Niektóre z nich, jak chmiel, powój i wierzbowiec, zajęły tak groźną pozycję, że z całą energją należy przystąpić do walki z nimi, inaczej bowiem nasze kultury wiklinowe skazane będą na formalną zagładę.

Wobec tego, zwracając się równocześnie do Rządu z memorjałem, by walkę tę podjęły w pierwszym rzędzie kierownictwa regulacji rzek, te bowiem tereny są atakowane w pierwszym rzędzie przez nanoszone wodą nasiona, z drugiej zaś strony stanowią szkodliwy rozsadnik szkodników dla sąsiadujących terenów prywatnych, odnosimy się do rolników z gorącą prośbą podjęcia bezzwłocznej walki z temi



Stojaki pompowe z kutego żelaza systemu L. Dominika. — (Do art. „Korzyści studzien wierconych“).

chwastami, podając poniżej sposoby walki z nimi.

1) Walka z przeróżnemi trawami jest zasadniczo możliwa jedynie tylko na tych terenach wiklinowych, które niedawno zostały zaprowadzone racjonalnym systemem i gdzie zwyczajne spulchnianie ziemi może przynieść pożądany efekt. Inaczej pozostanie jedynie ścinanie trawy (koszenie), co jest mozolne i trudne z uwagi na możność uszkodzenia prętów wiklinowych. Starszym, silnie zakorzenionym krzewom wiklinowym trawy nie przynoszą zbyt wielkiej krzywdy, — o ile nie są zbyt bujne.

2) Pokrzywę, która swemi dużemi wysokiemi silnie uliścionemi łodygami może zagłuszyć odrośla wiklinowe, łatwo zniszczyć przez pilne wyrywanie łodyg, wedle możności z korzeniem i to nie tylko na wiosnę i w lecie, ale nawet w jesieni, ażeby się nie mogła odsiewać.

Największymi i najgroźniejszymi wrogami wikliny są: powój, dziki chmiel i wierzbowiec.

3) Powój a przedewszystkiem silniejszy od niego dziki chmiel, owijając się silnie koło latorośli, uciska korę, przez co utrudnia późniejsze korowanie, a nawet łatwe łamanie się prętów w miejscach uszkodzenia. Zabija wiklinę wskutek silnego zacienienia jej.

Rośliny te, mnożące się nadzwyczaj szybko tak przy pomocy nasion, jak i korzeniaków, są w stanie w ciągu kilku lat zniszczyć kilkunastomorgową kępę wiklinową.

Zniszczenie i wyplenianie tych wrogów nie tylko wikliny, ale i innych płodów rolnych, nie jest zasadniczo zbyt trudne, wymaga bowiem jedynie trochę energji, niewiele kosztu, silnego postanowienia i wytrwałości.

Ponieważ mnożenie ich odbywa się wskutek pękania dojrzałych torebek nasiennych, co powoduje dalekie rozsiewanie się nasion, przeto przedewszystkiem należy tak powój jak i chmiel wyrywać przed zakwitnięciem, t. j. nie dopuścić do tego, by wogóle miał nasiona i mógł się rozsiewać.

Nie jest jednak wykluczone, że takie niszczenie kwiatu powoju czy chmielu nie przyniesie pożądanych skutków i rośliny te będą żyły, a nawet mnożyły się dalej. Pochodzi to stąd, że rośliny te tracą na zimę łodygę nadziemną, ale w ziemi pozostaje żywy kłącz, w którym pozostaje zapas pożywienia, pozwalający roślinie z wiosną wypuścić nowe nadziemne pędy. Ten zapas pożywienia dostaje się do kłącza z łodygi nadziemnej w ciągu lata.

Jeżeli zatem przez częste zrywanie nadziemnych łodyg uniemożliwi się stworzenie zapasu pokarmu dla rośliny na przyszły rok, roślina musi zginąć. W ten sposób w ciągu dwuch lat uratować można najbardziej nawet zaatakowaną i zagrożoną plantację.

Należy pamiętać, że przerwa w walce skazuje na marne cały dotychczasowy zabieg.

Robotę tę można wykonać dziećmi, koszt więc nie może być zbyt wielki.

Najgroźniejszym, bo najplenniejszym i najtrudniejszym do zwalczenia jest wierzbowiec, zwany w niektórych okolicach wierzbówka lub chruścina.

Szalona plenność tej rośliny jest wprost rozpaczliwa, szczęśliwym więc może się nazwać ten wikliniarz, który przyłapie na swym terenie w nielicznej jeszcze rodzinie wierzbowca.

Walka z wierzbowcem jest nader trudna i mozolna.

Częste wyrywanie pędów musi dać z czasem pożądane rezultaty, niestety młode pędy wierzbowca są dość trudne do wyróżnienia z traw. Starsze pędy, już ukwiecone, należy razem gromadzić i palić.

Skuteczniejsze jeszcze jest głębokie

przekopywanie miejsc zajętych przez wierzbowiec, co jest o tyle łatwe, że tam gdzie rzucił się wierzbowiec, wikliny już niema i prędzej czy później ziemię trzeba będzie spulchnić dla jej nadsadzenia.

Wreszcie gdy wierzbowiec, który miał możność bezkarnego grasowania na kępie przez szereg lat, nie pozostawił już wartych zbioru krzewów wiklinowych, nie jest pozbawione pewnej racji puszczenie w odnośne miejsca bydła na 2—3 lata, które najczęściej dokładnie potrafi go wytępić przez wypaszanie młodych odrośli.

Dopiero po takiem zniszczeniu wierzbowca można przystąpić do spulchnienia terenu jednym z racjonalnych sposobów pod zupełnie świeżą plantację wikliny.

Wiklina koszykarska staje się dziś rośliną coraz bardziej poszukiwaną i coraz rentowniejszą a gdy koszt jej hodowania, t. j. zakładania plantacji, należy do najkorzystniejszych robót rolnych, jasne jest, że walkę ze szkodnikami należy podjąć z całą energją.

Przegląd krytyczny wydawnictw.

„Alm und Weide“. Dotychczasowy organ bawarskiego towarzystwa popierania pastewnictwa i gospodarki na halach i pastwiskach, subwencjonowany przez bawarskie ministerjum finansów, stał się pismem naczelnem austrjacko-bawarskiego towarzystwa gospodarczego na halach (*Öster.-Bayrischer Almwirtschaftsverein).* Pismo to wychodzi już czwarty rok, redagowane przez Dr. G. Miesgang'a z siedzibą w Monachjum. Do tegoż towarzystwa przystąpiła republika austrjacka wraz z resztkami swych prowincyj, jak Salzburgiem, Karyntją, Styrją i Dolną Austrją, reprezentujące 14 wydziałów austrjackich oraz 4 wydziały bawarskie, prócz nich należą i osoby niezrzeszone w towarzystwa, interesujące się gospodarstwem halnem i pastwiskowem. Celem tego towarzystwa jest zachęcanie do współpracy towarzystw rolniczych przez urządzanie wystaw i wędrownych wykładów, szerzenie agitacji i zjednywanie miłośników gospodarstwa halnego, przez wytyczanie racjonalnego kierunku w swoim organie *„Alm und Weide“;* dalej przez zakładanie praktycznych doświadczeń polowych, premjowanie wzorowych gospodarstw halnych i pastwiskowych, następnie przez wykłady, przedstawienia, wystawianie świadectw i orzeczeń, w końcu przez zachęcanie do prowadzenia gospodarstw halnych i pastwiskowych.

Z pismem tym jak również i jego kierunkiem powinny się nasze sfery hodowlane bliżej zapoznać. Mamy i my hale i połoniny, jak również wspaniałe pastwiska i łąki na kresach wschodnich (szczególnie Polesie). Jednakże halami, ani też połoninami jeszcze na kresach rubieży Rzeczpospolitej obecnie mało się kto interesuje. W roku 1899 Tow. Rol. Krak. zapoczątkowało badania nad kulturą traw, kierownictwo objął dr Goliński, poczem dr Krzemieniewski, w roku 1904 założono poletka doświadczalne na hali gąsienicowej, na „słotach“ w dolinie kościeliskiej w r. 1903 przerobiono stare poletka z r. 1893, prócz nich istniały kultury traw (1904) w Zasadniej i na kopie Magóry. Chcących się bliżej zapoznać z pracami na halach tatrzańskich odsyłam do prac, ogłoszonych w Rocznikach Nauk Rolniczych, tom III, r. 1907.

Równocześnie analogiczne próby zorganizowała na Czarno-horze Kraj. Stacja doświad. botaniczno-rolnicza we Lwowie, pod kierunkiem dra Szyszyłowicza.

Przyszła wojna, przez cały ten okres ze zrozumiałych powodów badań w dalszym ciągu prowadzić nie było można. Poletka zniszczały w zupełności, zdziczały i zarosły chwastami. Należałoby prace podjąć na nowo — ratować hale, pozostawione bez opieki — które niszczeją coraz to więcej, w miejsce gdzie niegdyś wypasały się „kierdle“ owiec, ukazują się piargi, z roku na rok powiększające się. Zmniejsza się ilość pastwisk w Tatrach i w Karpatach Wschodnich, a tem samem i możność utrzymania bydła i owiec. Jest to tem gorsze, że według ostatniego spisu z r. 1921 w województwie krakowskiem wzrósł stan owiec w ostatnich 10-ciu latach o 20.000 sztuk, że więc jest tendencja powiększenia hodowli owiec, bowiem górale odczuwają brak wełny. Powinniśmy się zająć halami i połoninami jak również pastwiskami na kresach wschodnich, przeprowadzić badania nad użytkowością ich. Zawiązać towarzystwo miłośników gospodarstwa halnego, podnieść ich kulturę, a wkłady w nie włożone sowice się opłacą.

Czy musimy być zawsze przez inne narody wyprzedzani?

Janusz Królikowski.

Z działalności władz i inst. roln.

Jubileusz „Koła Młynarzy“. Z okazji 25-letniego istnienia organizacji „Koła Młynarzy“ w Małopolsce, zrzeszającej w swoim gronie liczne zastępy pracowników, dzierżawców i właścicieli przemysłu młynarskiego, odbędzie się dnia 8 i 9-go września b. r. we Lwowie Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie „Koła Młynarzy“ i nader urozmaicona uroczystość jubileuszowa.

Szkoła leśna w Łomży. W dniu 1 października przy Państwowej Szkole Mierniczej w Łomży otwartą zostanie trzyletnia Państwowa Średnia Szkoła Leśna. Kandydaci, pragnący wstąpić do Szkoły Leśnej, winni złożyć w Dyrekcji szkoły podanie wraz z własnoręcznie napisanym życiorysem oraz załączyć:

1) akt urodzenia; 2) świadectwo ukończenia 4 klas szkoły średniej lub 7 oddziałów szkoły powszechnej; 3) 2 fotografje; 4) pozwolenie rodziców.

Adres szkoły: „Państwowa Szkoła Miernicza i Leśna w Łomży, ul. Polowa 10“.

Opłaty wywozowe od prosa, gryki, fasoli, grochu i drobiu. W *Dzienniku Ustaw* ogłoszono rozporządzenie, mocą którego będą pobierane opłaty wywozowe od zysku wywozowego w wysokości: 30 prc. od prosa, 30 prc. od gryki, 50 prc. od fasoli, 60 prc. od grochu, 60 prc. od drobiu bitego i żywego.



Pawilon dla eksponatów rolniczych. — Z tegorocznych „Targów Wschodnich“.

Wieści rolnicze z kraju i zagran.

Udział zagranicy i kraju w III Targach Wschodnich. Cały szereg krajowych i zagranicznych instytucyj, firm, oraz oficjalnych wycieczek zapowiada w dalszym ciągu swoje przybycie, względnie uczestnictwo w tegorocznych Targach Wschodnich.

Lwów skupia około siebie coraz bardziej działalność produkcyjną Kre-

sów Wschodnich, a jego siła atrakcyjna, potęgowana przez coroczny przegląd wytwórczości polskiej na T. W., promieniuje coraz silniej na nasze kresy.

Wśród ziemiaństwa tamtego wyłonił się samorzutnie projekt urządzenia na T. W. wystawy hodowli bydła i kultury rolniczej. Projekt ten z powodu spóźnionej pory i braku miejsca nie będzie mógł niestety przybrać realnych kształtów na tegorocznych Targach. Ziemiaństwo wołyńskie, interesujące się specjalnie wystawą produktów i maszyn rolniczych, wysyła na III T. W. większą grupę swoich przedstawicieli.

Oddział gdańskich firm w tegorocznych Targach zapowiada się poważnie.

Bielska Izba handlowa i przemysłowa zawiadomiła Zarząd Targów Wschodnich, że na uroczystość otwarcia wyśle delegację, złożoną z najpoważniejszych handlarzy i przemysłowców bielskich.

Jedna z najpoważniejszych paryskich firm eksportowych importowych zwróciła się do Zarządu Targów Wschodnich o przysłanie imiennej listy wystawców z branży elektrotechnicznej.

Towarzystwo Handlowe „General Import Merchant“ z siedzibą w Aleksandrji poprosiło o pośrednictwo w nawiązaniu stosunków handlowych z przemysłem polskim.

Równocześnie zawiadomiła filja konstantynopolitańska Tow. „Maison Suisse“ o przyjeździe jej reprezentanta na otwarcie Targów Wschodnich celem zapoznania się z rynkiem polskim.

Wyżej wymienione Towarzystwo interesuje się specjalnie eksportem naszego przemysłu włókienniczego i zapewnia o wielkich możliwościach zbytu tekstylnych towarów polskich na rynku tureckim.

Jest nadzieja, że te pierwsze próby nawiązania stałych węzłów handlowych między Polską a dalekim Wschodem będą owocne i zapoczątkują nową kartę w dziejach polsko-lewantyńskiego handlu.

Przedstawicielstwo handlowe republik sowieckich w Polsce zawiadomiło również Zarząd Targów Wschodnich, że jak w latach uprzednich tak i obecnie odwiedzi z ramienia swego rządu wystawę III Targów celem osiągnięcia bezpośredniego kontaktu z wystawcami i ewentualnego poczynienia zakupów.

Wyniki zbiorów światowych. Zgodnie z wykazami Międzynarodowego Instytutu Rolniczego z pominięciem Rosji, wykazują zwyżkę 17 prc., podczas gdy w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie zbiory tegoroczne wykazują zniżkę 5 prc., w stosunku do zbiorów zeszłorocznych.

Ogólne zbiory świata, nie wyłączając Indji i Japonji, wykazują zbiory o 4 prc. większe od zeszłorocznych.

Szkoła hodowlano-rolnicza męska w Dęblinie Powiatowego Związku Kółek Rolniczych rozpoczyna normalny roczny kurs w październiku 1923 roku. Szkoła mieści się o 3 klm od st. kol. Dęblin, posiada, poza rolą i łąkami, sad, warzywnik i pasiekę. — Nauka bezpłatna. Wpisowe 1 zł. pol. Koszta utrzymania w granicach 1 korca żyta miesięcznie. Wymagane ukończenie 4 oddz. szkoły powsz. (lub odpowiedni egzamin).

Zapisy przyjmują i bliższych wiadomości udzielają Szkoła hodowlano-rolnicza w Dęblinie (pow. Dęblin) i Pow. Zw. Kół. Roln. w Puławach, ulica Kościelna 2.

Uporządkowanie rynku wewnętrznego. W sprawie tej pisze St. P. W. w *„Kurjerze Warsz.“*, co następuje:

Na zasadzie dokonanych ostatnio za lipiec obliczeń, główny urząd statystyczny określił przypuszczalny zbiór czterech najważniejszych gatunków roślin zbożowych w następującej wysokości: zbóż chlebowych (pszenicy i żyta) 799.400 wagon., jęczmienia 178.400 wagonów, owsa 377.300 wagonów.

Po odtrąceniu od tych cyfr liczb przewidzianego na okres gospodarczy 1923-24 r. wysiewu w ilości 114.170 wag. zbóż chlebowych, 24.000 wag. jęczmienia i 50.384 wag. owsa, równających się wysiewowi za ubiegły rok gospodarczy 1922-23 w tych samych granicach obszarów uprawnych, pozostaje do rozporządzenia zbóż chlebowych 675.230 wag., jęczmienia 154.400 wag. a owsa 318.916 wagonów.

Gdybyśmy obliczyli wartość tego zboża ryczałtowo tylko po 1·5 dolara za kwintal (100 kg), co w przeliczeniu na naszą walutę odpowiada mniej więcej obecnej cenie rynkowej wewnętrznej na żyto, które jest na naszym rynku najtańsze ze wszystkich czterech gatunków zbóż, to otrzymamy cyfrę przeszło 170 miljonów dolarów, a w przeliczeniu na franki kolosalną liczbę przeszło 3 miljardów franków w złocie. Jest to w bilansie gospodarczym naszego państwa składnik olbrzymi, który zagadnienie racjonalnej realizacji urodzaju stawia na czele spraw państwowych, w stosunku do których czynniki kierownicze winny zająć zupełnie określone stanowisko.

Zagadnienie realizacji urodzajów wysuwa konieczność rozwiązania dwóch zadań: 1) uporządkowania obrotu rolniczo-handlowego (zbożowego przedewszystkiem) na rynku wewnętrznym, 2) zużytkowania przewidywanych nadwyżek w sposób najlepiej odpowiadający interesom państwa i interesom produkcji rolniczej.

Postawmy pytanie otwarcie, kto jest zainteresowany w uporządkowaniu rynku wewnętrznego, a komu nie jest to na rękę? Odpowiedź łatwa. W uporządkowaniu rynku wewnętrznego, w rozwiązaniu zadania jak największego zbliżenia wytwórców ze spożywcami, są zainteresowani w równej mierze jedni i drudzy, nie w mniejszym stopniu są w tem zainteresowane państwo i rząd, dążące do zaprowadzenia w kraju ładu i normalnych warunków ekonomicznych.

Nie na rękę będzie to natomiast sferom spekulantów-pośredników, które w panującym dotychczas chaosie w dziedzinie zaopatrzenia rzesz spożywców znajdowały obfite dla siebie żerowisko i pole dla wyzyskiwania ekonomicznego producentów i spożywców. Oczywiście jest również i będzie to nie na rękę i tym wszystkim czynnikom anonimowym wewnątrz i zewnątrz państwa, które wszelkiemi środkami i sposobami starają się przeciwdziałać ekonomicznemu wzmocnieniu się Polski.

Dotychczasowe rządy w Polsce sprawę uporządkowania rynku wewnętrznego starały się dyskretnie omijać, jako najniebezpieczniejszy szkopuł, w ostateczności tylko uciekając się do stosowania mdłych paljatywów, byleby nie narazić się ulicy, byleby nie zadrasnąć demagogji lewicowej, za którą w cieniu stał umiejętny reżyser — kapitał czynników anonimowych.

Te czynniki już dziś mobilizują swoje siły, ściągając zewsząd swoje rezerwy, oparte o potężny kapitał międzynarodowy, rozpoczynają kampanję „zastraszania“ w prasie lewicowej, przygotowują się do wydania jeneralnej bitwy o zdobycie w swoje ręce plonów całej produkcji rolniczej. Oceniają one doskonale sytuację, przewidując, iż rolnictwo, powołane do znacznych świadczeń podatkowych, a nie posiadając płynnej gotówki, zmuszone będzie rzucić wielkie ilości gotowego ziarna na rynki krajowe, co niewątpliwie wywołałoby duży spadek cen. Ale nie spożywcy skorzystaliby z tego, gdyż, oczywiście, nie posiadają oni aparatu do skupu zboża, ani środków nabywczych w odpowiedniej wysokości. Skorzystałyby z tego tylko sfery spekulantów, skupując zboże za bezcen i gromadząc w swych rękach znaczne jego zapasy dla wyśrubowania w następstwie cen i wyciśnięcia ostatnich soków żywotnych z rzesz robotniczych i pędzącej wpół nędzarski żywot inteligencji pracującej.

Sytuacja jest nad wyraz poważna i oceniać ją należy zarówno pod kątem widzenia warunków tak wewnętrznych, jak i zewnątrz kraju panujących.

Sytuacja jest poważna, ale możliwa do opanowania.

Nie odkładając, należy przystąpić do tworzenia nietykalnego zapasu zboża dla miast i wielkich skupisk ludzkich, aby w razie dążenia spekulacji do śrubowania cen, interwenjować tym zapasem na rynku zbożowym. Trzeba zarazem uporządkować sprawę dostawy zboża do intendantury i wyeliminować grasujące w tej dziedzinie czynniki spekulacyjno-pośrednicze.

Mówią, że obecna ustawa o zaopatrzeniu armji przedstawia wiele niedogodności i utrudnień dla przeprowadzenia zbiorowej scentralizowanej dostawy zboża. Ale na pierwszej sesji większość sejmowa może zażądać

rewizji ustawy i skorygowania jej w duchu dla interesów państwa najdogodniejszym.

Do przeprowadzenia zakupu, z pominięciem czynników spekulacyjnych, powołać należy organizacje rolniczo-handlowe, związki młynarskie i polskie kupiectwo zbożowe. Przemiał ziarna winien być powierzony organizacjom młynarskim z zastrzeżeniem indywidualnego wyboru młynów, zasługujących na zaufanie co do solidności wykonania przemiału.

Nietylko zapas zboża należy utworzyć w proporcji półmiesięcznego spożycia (na 15 dni) w przeliczeniu na 8 miljonów spożywców bezrolnych, co w przeciętnem obliczeniu półkilogramowej normy ziarna surowego dziennie, wyniesie 6.000 wagonów wartości przeszło 210 miljardów marek. Suma ta pięciokrotnie przewyższa przyznany kredyt na zakup zboża, który do połowy przynajmniej tej sumy winien być podniesiony, jeśli ma być skutecznym środkiem przeciwdziałania spekulacji i opanowania tendencji rynkowej.

Wyżej wspomniane organizacje, posiadające latami wyrobione stosunki i zaufanie w najszerszych sferach producentów, wyszkolony i liczny personal, sieć magazynów, rozrzuconych po całym kraju, powinny byé powołane do wspólnej akcji pod warunkiem solidarnej odpowiedzialności i poddania się całkowitej kontroli rządowej w dziedzinie przeprowadzenia zakupu i zmagazynowania zapasów.

Czynniki rządowe jednocześnie mieć winny za zadanie rozciągnięcie takiej kontroli nadgranicznej, aby uniemożliwić nielegalny wóz zboża. W tym względzie rząd nie powinien się zawahać przed zastosowaniem nawet najbardziej drakońskich środków kary za nielegalny wywóz.

Dopiero po utworzeniu nietykalnego zapasu dla spożywców miejskich, po zaopatrzeniu intendantury na okres conajmniej 6-miesięczny — drogą zużytkowania na zakup zboża kredytów, otrzymywanych na ten cel przez armję, można będzie mówić o rozpoczęciu eksportu zboża w granicach istotnych nadwyżek jego zapasów ponad spożycie wewnętrzne.

Plan powyższy wymaga olbrzymiej energji, kolosalnego napięcia pracy zbiorowej czynników rządowych i społecznych i olbrzymich środków.

Sprostowanie. Prof. Uniwersytetu Jagiellońskiego Edmund Załęski prosi nas o umieszczenie następującego sprostowania:

„W nrze 33 *Rolnika* pomieściłem notatkę p. t.: „Spuścizna hodowlana po ś. p. profesorze Kazimierzu Miczyńskim".

Opierając się na dostarczonej mi informacji przez osobę bliską Zmarłego i na zauważonem przezemnie ale jeszcze niedostatecznie przestudjowanem rozszczepieniu, podałem w tej notatce, że „Złotka" i „Hanka" pochodzą ze skrzyżowania „jednej z ostek galicyjskich„ z Wysokolitewką.

W tej chwili otrzymałem od Wielce Szanownego Dyrektora Jerzego Turnaua list, w którym mnie objaśnia, że odmiany te otrzymano z Ostki mikulickiej skrzyżowanej z *Extra Square head* ze Svalöf.*)

Dziękując Mu więc za objaśnienie i bijąc się w piersi, proszę o pomieszczenie na łamach *Rolnika* niniejszych parę słów." *Edmund Załęski.*

Poradnik gospodarczy.

Odpowiedź na pytanie 103 w sprawie taniej farby. Do pokrycia lub pomalowania desek heblowanych nadaje się doskonale tania farba w następującej proporcji: 1 kg kalafonji, 1 kg sody stapia się i dodaje 2½ litra wody i 200 gr amonjaku. Tę mieszaninę miesza się albo z kredą, lub z inną białą farbą. Schnie szybko, nie odpada i doskonale konserwuje drzewo. *J. G.*

Odpowiedź na pytanie 109, w sprawie wyleganie pszenicy.

Szkoda, że pytanie jest zbyt lakonicznie zredagowane, bez podania bodaj pobieżnego opisu gleby i poległej rośliny. Przyczyny bowiem wylegania pszenicy mogą być różnorodne, tak, że określenie konkretniejszej porady jest rzeczą niemożliwą.

Pszenica gęsto zasiana może bujać; rzucona w glebę z natury żyzną przy obfitej dawce nawozów azotowych (obojętnie pod jaką postacią: nawozów mineralnych, zielonego pognoju czy obornika), które wpływają na bujny rozwój części wegetatywnych, również się położy. Dalej, stale obserwować będziemy wyleganie na polach, które cierpią na nadmiar wilgoci lub są poddawane z reguły płytkiej uprawie mechanicznej, przy szczodrem mierzwieniu azotowem. Innych przyczyn wylegania zasiewów, jako ściśle związanych ze specjalnemi właściwościami roli lub klimatu, więc nie mających dla szerszej praktyki gospodarczej większego znaczenia, nie wyliczam.

W powyższych wypadkach środki zaradcze nasuwają się same. Jeśli stanowisko dotychczasowe uznamy za bogate, należy siew pszenicy przesunąć odpowiednio w zmianowaniu. Mimochodem zaznaczyć tu tylko wypadnie, że dla pszenicy stanowisko w ugorze czarnym — jeśli ziemia żyzna i zasobna — uważać trzeba za silne, gdyż działania i siły dobrze przeprowadzonego czarnego ugoru nie może zastąpić najlepszy przedplon. Nie należy przytem zapominać, jeśli pszenica siewana bywa na ugorze mierzwionym, ażeby nawóż przyorać możliwie najwcześniej. Późne bowiem stosowanie mierzwy, na krótki czas przed wysiewem ziarna, powoduje zazwyczaj bujanie roślin.

Jeśli rola wilgotna — podjęcie natychmiastowe prac meljoracyjnych: zdrenowania pól, ewent. zapewnienia wodzie gruntowej swobodnego odpływu otwartymi rowami, będzie nieodzowne. Odpowiednio ku spadkom pól prowadzone orki również spore korzyści przynieść mogą.

Wreszcie w razie długotrwałego stosowania płytkiej uprawy mechanicznej roli należy przystąpić do pogłębienia orek, ażeby zbytnią i szkodliwą koncentrację pokarmów azotowych w wierzchniej cienkiej warstwie gleby usunąć, udostępniając jednocześnie roślinie wydobyty z głębi roli duży zapas innych składników pokarmowych. Stosowanie przy tem nawożenia fosforowego będzie na wielu glebach bardzo korzystne.

Zachodzić może jednak inna przyczyna, dla której zboża w danej majętności stale bujają i kładą się. Zbyt luźna gleba, która, mając niekorzystną właściwość nienależytego oddawania wilgoci gruntowej, podlega nadmiernemu rozpulchnieniu w okresie zimowym (pod działaniem mrozów i odwilży), może powodować wywracanie się roślin, gdyż mała spójność cząstek ziemi nie jest w stanie utrzymać ciężaru dorodnej, ciężkiej silnie odżywionej rośliny. Słoma może tu być najtęższą, pszenica odporną na wyleganie, a mimo to rok rocznie łany się pokładą.

W przytoczonym wypadku uregulowanie gospodarki wodnej i siew w odpowiednio szerokie rzędy będą sprawą pierwszej wagi, jako podstawowe środki zapobiegawcze. Następnie, z wiosną, na pewien czas przed wykłoszeniem, praca wałka przyczyni się znakomicie do dobrego osadzenia spulchnionej nad miarę gleby i słabo umocowanych w niej roślin, Gdyby jednakżo, mimo wykonania tych prac, zachodziła w pierwszych latach obawa wyłożenia, trzeba uciec się co żywo, nie czekając aż kłosy wystrzelą, do skoszenia bujnej grzywy łanów pszenicznych nastawioną wysoko kosiarką lub kosą. Praktykowanego atoli na szeroką skalę przez większą własność zżynania „za trawę", który to nienakładowy i beztroskliwy proceder pielęgnacyjny naszych zasiewów, opierając się na chciwości kobiet wiejskich, pociąga za sobą zawsze, mimo ścisłego dozoru, znaczne uszkodzenia ukrytych w pochwach liściowych delikatnych kłosów, — należy unikać, gdyż tak potraktowana po macoszemu roślina nigdy maksymalnych plonów nie da.

Powyższe wiosenne czynności zaradcze: bronowanie, zżynanie, a nawet wałowanie, które w niewłaściwym czasie lub na pewnych typach gleb (iłowatych) dokonane tylko szkodę zamiast pożytku przynieść może — uważać należy zawsze i wszędzie jako *malum necessarium*, za doraźne, operacyjne zabiegi, które z wielką uwagą i rozmysłem; bacznie doglądając pracę robotnika, stosować wypada.

Regułą natomiast winno być zapomocą rozsądnie ułożonego płodozmianu, umiejętnego nawożenia, doboru odmiany odpowiedniej i stosownie rzadkiego rzędowego siewu zapobiegać klęsce wylegania zbóż.

Nawożenie fosforowe, ewent. fosforowo-potasowe, może być tutaj walnym środkiem zabezpieczającym, pomijając równocześnie osiąganą zapomocą tych nawozów przez rolnika korzyść w należytem wykształceniu ziarna. Nawozy fosforowe, skracając okres wegetacyjny rośliny, powodują tężenie tkanek mechanicznych, co wpływa wydatnie na zesztywnienie, nieugiętość źdźbeł. Potas nie mniej może się przyczynić do wzmocnienia słomy zbożowej, wywołując powiększenie obwodu źdźbła (badania Wilfartha). Oczywiście, że, przystępując na glebach z natury bogatych w składniki pokarmowe do głębszej, starannej uprawy, potrzeba stosowania nawozów potasowych pod pszenicę odpadnie, ponieważ znajdzie ona tu dostatek potasu uruchomionego dzięki rzetelnej mechanicznej obróbce z krzemianów gleby.

Krajowych odmian pszenic odpornych całkowicie na wyleganie niestety dotychczas nie mamy. Małą jednak skłonnością do wylegania odznaczają się pszenice: Janasza Dańkowska sztywnosłoma (nie Dańkowska selekcyjna!) oraz Białka Mikulicka Turnau'a. Angielska pszenica graniatka (*Square head*) jest natomiast istotnie odmienną, niewylegającą nawet na bardzo zasobnych i silnie wymierzwionych glebach, jednakże u nas, dojrzewając ślamazarnie, marznąc często w zimie, nie daje, — jak wykazały doświadczenia polowe w Dublanach i Sobieszynie — pięknego ziarna i zadowalającego plonu. Stąd też zakup i wysiew powyżej wskazanych krajowych pszenic, będących zresztą dostosowanym do naszych warunków i klimatu produktem skrzyżowania *Square head'em*, będzie w każdym wypadku odpowiedniejsze.

Nie należy jednak przytem ani na moment zapoznawać faktu, że wysiew odmiany

*) Patrz Roczniki Nauk Rolniczych. Tom III, zesz. II, r. 1907.

o sztywnej słomie jest tylko półśrodkiem i troska rolnika o należyte stanowisko dla rośliny w zmianowaniu, celowy dobór i umiejętne szafarstwo nawozami, oraz metoda wysiewu — będzie zawsze decydować o wyleganiu pszenic na żyznych, urodzajnych ziemiach. *Stanisław Połowicz.*

Odpowiedź na pytanie 110, w sprawie wyniszczenia rzęsy na stawie.

Zniszczenie rzęsy stawowej jest bardzo trudne. Stawy ogrodowe, które wielkimi trudami są z niej oczyszczone, po pewnym czasie na nowo nią porastają. Kaczki oczyszczają powierzchnię stawową tylko czasowo, to jest tak długo, jak długo na nich przebywają. Rzęsa jest rośliną nie lubiącą słońca, to też jednym z najlepszych sposobów niszczenia rzęsy jest — odsłanianie stawów przez wycinanie drzew i wystawianie ich na działanie porannego i południowego słońca. *E. W.*

Odpowiedź na pytanie 113, w sprawie mączki kostnej.

Kwas fosforowy w superfosfacie występuje prawie wyłącznie w postaci fosforanu jednowapniowego, rozpuszczalnego w wodzie; przy dłuższem przechowywaniu część tego fosforanu jednowapniowego przejść może w fosforan dwu i trójwapniowy (t. zw. cofanie się kwasu fosforowego), oba w wodzie nierozpuszczalne. Dlatego też przy analizie superfosfatu oznacza się tylko zawartość w nim kwasu fosforowego rozpuszczalnego w wodzie, a dopiero na specjalne żądanie zawartość kwasu fosforowego rozpuszczalnego w 2 prc. kwasie cytrynowym, która z reguły jest wyższa, a co najmniej równa poprzedniej, lub zawartość kwasu fosforowego ogólnego. Normalnie ilość rozpuszczonego w wodzie kwasu fosforowego waha się w superfosfacie od 16—18 prc., ilość drugiego i trzeciego jest nieco wyższa.

W mączce kostnej natomiast, w której znów kwas fosforowy zawarty jest niemal wyłącznie w postaci fosforanu trójwapniowego, nierozpuszczalnego w wodzie i trudno rozpuszczalnego w 2 prc. kwasie cytrynowym, oznacza się z reguły tylko kwas fosforowy ogólny, t. j. związany w nierozpuszczalnym w wodzie trójwapniowym fosforanie.

Dlatego też w odpowiedzi na zadane pytanie muszę na wstępie zauważyć, iż w samem pytaniu tkwi błąd, albo owa mączka kostna, jak z powyższego wynika, nie jest mączką kostną odklejoną, gdyż taka nie może zawierać tyle kwasu fosforowego, rozpuszczalnego w 2 prc. kwasie cytrynowym, lecz jest poprostu superfosfatem kostnym i to dobrej jakości, albo też jest rzeczywiście mączką kostną, lecz o zawartości 25 prc. kwasu fosforowego ogólnego, nie zaś rozpuszczalnego w 2 prc. kwasie cytrynowym.

Dla wyjaśnienia tej wątpliwości najlepiej będzie przesłać próbkę otrzymanego nawozu do Stacji chemiczno-rolniczej w Dublanach w ilości kilkudziesięciu gramów, bez uzyskania bowiem pewności co do istoty nawozu nie można definitywnie nic powiedzieć o jego sposobie użycia i wartości w stosunku do żużli. Gdyby bowiem miało się do czynienia z superfosfatem kostnym, to wartość takiego — zwłaszcza na glebach suchszych i niezbyt zwięzłych — przewyższa działanie żużli ze względu na większą przyswajalność kwasu fosforowego w superfosfacie i ponadto obecność w nim azotu.

Jeśli zaś nawóz ten jest mączką kostną, to jej kwas fosforowy, jako występujący w nierozpuszczalnej formie fosforanu trójwapniowego, jest przez rośliny znacznie słabiej przyswajany od kwasu fosforowego żużli; jeśli stopień wyzyskania kwasu fosforowogo żużli przyjmiemy za 100, to dla kwasu fosforowego w mączce kostnej wynosić on będzie normalnie 60—65.

Najlepsze działanie okazuje kwas fosforowy mączki kostnej na glebach próchnicznych o reakcji kwaśnej wskutek współdziałania kwasów humusowych w rozpuszczaniu fosforanu trójwapniowego; naogół działanie jego jest jeszcze powolniejsze niż w żużlach, z drugiej jednak strony wykazuje długie działanie następcze. *Inż. Z. Lewicki.*

Odpowiedź na pytanie 114, w sprawie leczenia kopyta u koni. Kopyto ze szczeliną po zatratach można wyleczyć bez względu na jego twardość (o ile kulawizny niema) przez nałożenie agrafek specjalnych, co uskutecznić może tylko kowal, bardzo sprawny w takich czynnościach, po oczyszczeniu szpary szczelinowej. W wypadkach kulawizny, dowodzącej o zajęciu ściany mięsnej kopyta i specjalnym procesie korony wytwarzającej róg (w miejscu zatratu), wyleczyć może tylko o p e r a c j a, polegająca na półksiężycowatem wycięciu rogu pod miejscem zatratowanem i po obu stronach rozszczepionego rogu, odjęciu tego aż do mięsa, poczem podrażnieniu zatratowanego, niewytwarzającego miejsca koronki albo maścią, albo gorącem żelazem. Operację wykonać może tylko lekarz weterynaryjny. *Dr Michelini.*

Odpowiedź na pytanie 116, w sprawie zołzów u koni. Zołzy, choroba zaraźliwa koni młodych (do 2 lat wieku). Jest to ostry katar ropny górnych dróg oddechowych, wywołany specyficznymi zarazkami. Uzewnętrzniają się najpierw gorączką, ropnym wypływem z nosa, gorącem bolesnem opuchnięciem pod sankami. Po pęknięciu tego obrzęku wypływa ropa. Po stosowaniu leczenia rany jak zwykle otwartych, i zropieniu gruczołów podszczękowych następuje zabliźnienie, t. j. zagojenie się.

Wrzód pod szczęką, dłuższy czas się utrzymujący, i ciągłe silne chudnięcie świadczy albo o ciągłem zakażaniu rany, albo o innym charakterze wrzodu, np. nosacizny, dlatego wskazaną rzeczą byłoby po informacje udać się z koniem do najbliższego lekarza weterynaryjnego.

Przytem muszę zwrócić uwagę pytających w sprawach weterynaryjnych, że każde pytanie musi zawierać wiek zwierzęcia, stan odżywienia, czas trwania choroby, sposób rozwijania się jej i objawy, wreszcie zależnie od choroby rodzaj pracy, utrzymania i rodzaj i ilość karmy. *Dr Michelini.*

To i owo.

PT. hofraty, nadraty, raty i podraty. *Słowo Polskie* z dnia 31 lipca b. r. w artykule pod tytułem „Trwonienie pieniędzy, czasu i pracy“ opowiada, jak przy wymiarze nadzwyczajnej daniny państwowej w roku minionym bezprawnie dla nas na wschodzie zastosowano progresję.... a pamiętam bardzo dokładnie, iż już wówczas mówił mi pan hofrat: „Wnieść można rekurs do izby skarbowej, który naturalnie odrzucimy, potem rekursować można do ministerstwa skarbu, które naturalnie rekurs odrzuci, w końcu odwołać się można do najwyższego trybunału administracyjnego, który rekurs bezwarunkowo uwzględni, bo nasz wymiar sprzeciwia się ustawie!“

I miał rację pan hofrat! jeszcze więcej kawałków urzędowych.... bo w tem sedno rzeczy.

A proszę przeczytać w tym samym numerze notatkę pod nagłówkiem: — „Powrót p. wojewody do Lwowa“ — a parę linji niżej — „P. marszałek Rataj we Lwowie“. —

Jak się wydaje, i jeden i drugi trafiłby do dryndy na dworcu, a drynda bezpiecznie zawiozłaby go do mieszkania, o ileby nie czekał samochód rządowy; ale na dworcu ich witali: zastępca wojewody N., radca województwa N., zastępca radcy województwa N., sekretarz N., dyrektor N., zastępca dyrektora N., starosta N., okręgowy komendant N., zastępca okręgowego komendanta N., major N., reprezentant dyrekcji N., zastępca reprezentanta dyrekcji N.... lista witających bez miary i końca!

Czy nie praktyczniejby PT. hofraty, nadraty, raty i podraty w swych urzędach pracowali?

A ile to czasu, zatem i miljonów w ten sposób idzie na marne! Może i w tę hyperprodukcję bizantyjskiego serwilizmu wejrzy pan komisarz oszczędnościowy?

Lecz czy oszczędności komisarza oszczędnościowego nie zje w dwójnasób nowa falanga komisarzy oszczędnościowych? *Józef Bartmański.*

Z rynków roln. kraj. i zagran.

Ceny drewna. Nieustalone położenie ekonomiczno polityczne w Niemczech pozostająca z tem w łączności stagnacja w odbudowie zniszczonych departamentów Francji i zniżka franka belgijskiego, ciągle rosnąca u nas drożyzna i brak stałego miernika wartości sprawiają, iż rejestrowanie cen drzewa na poważne napotyka trudności, bo zmienność ich w czasie i miejscu jest bardzo znaczną. Dla orjentacji pewnej podajemy poniżej ceny osiągalne we wschodnich powiatach Małopolski w pierwszej połowie miesiąca sierpnia, loco wagon stacja załadowania.

Sosnowe deski stolarskie nieobrzynane 1,400.000—1,600.000 mk. Sosnowe brusy eksportowe o wymiarach angielskich, najlepszej jakości 2,500.000—2,700.000 mk. Francuskie madriers i bastings 2,000.000—2.100.000 mk za 1 m^3. Takiż materjał jodłowy i świerkowy o 10 prc. taniej.

Za 1 m^3 kloców dębowych fornierowych 2,700.000—3,200.000 mk, takichże kloców stolarskich eksportowych 1,800.000 mk.

Słupy telegraficzne 430.000—450.000 mk za 1 m^3.

Papierówka 360.000—380.000 mk za 1 mp.

Sosnowe kopalniaki 340.000 mk za 1 m^3.

Odziomkowe kloce sosnowe najlepszej jakości od 25 cm w odczubie 1,200.000—1,250.000 mk, sosnowe drewno krągłe tartaczne niesortowane 700.000—800.000 mk za 1 m^3. *sz.*

Komunikat centralnej targowicy na bydło we Lwowie.

Od 25 sierpnia 1923 do 1 września 1923 r. wynosił spęd: wołów 32 sztuk, buhaji 19 sztuk, krów 272 sztuk, jałownika 104 sztuk, razem 447 sztuk; cieląt 330 sztuk, baranów — sztuk, świń mięsnych 686 sztuk.

Płacono za 1 kg żywej wagi: woły 40000 do 46000, 35000—39500 Mk, 30000—34800, buhaje 30000—35000, 26000—29800, 18000—25000 Mk, krowy 30000 — 35000, 26000 do 29800, 18000—25000 Mk, jałownik 30000—35000, 26000—29800, 18000—25000 Mk, cielęta 40000 do 46000 Mk, barany— Mk, świnie mięsne 50000—60000 Mk.

Siano 1 q: 190000—200000, słoma 150000 do 170000 Mk.

Notowania giełd zbożowych.

Ceny rozumieć należy w tysiącach marek polskich.

LWÓW (ceny za 100 kg, bez podatku spożywczego, loco stacja załadowcza).

3 w r z e ś n i a. Giełda zbożowa bardzo licznie odwiedzana. Transakcje minimalne. Silna podaż w pszenicy, życie, owsie i jęczmieniu — bez popytu. Tendencja wybitnie zniżkowa. Usposobienie wyczekujące.

POZNAŃ (ceny za 100 kg, loco Poznań wagonowo).

1 w r z e ś n i a: żyto nowe 320—360, pszenica nowa 690—740, jęczmień browarowy 300—350, owies nowy 430—460, otręby żytnie 180, pszenne 190.

Usposobienie spokojne.

Wydawca: Księgarnia Polska B. Połonieckiego we Lwowie. Redaktor naczelny i odpowiedzialny: prof. Bronisław Janowski.
Z drukarni Zakładu Narodowego im. Ossolińskich pod zarządem A. Wierzbickiego.

Przy zamówieniach i korespondencji prosimy powołać się na ogłoszenia w ROLNIKU!

WAŻNE!!! Zawiadamiamy, że od 20 lat we **Lwowie,** przy ul. **Zamarstynowskiej 29,** istniejąca **tkalnia mechaniczna** prowadzi nadal swoje przedsiębiorstwo pod firmą:

TKALNIA MECHANICZNA „LEOPOL“

spółka z ogr. por. we Lwowie, ul. Zamarstynowska 29 i przyjmuje jak dotychczas **len, konopie,** oraz **pakuły** lniane i konopne na wyrób względnie zamianę na płótna, cajgi, materje i t. p. — Wszelkie posyłki pocztowe i korespondencje prosimy wysyłać pod adresem **TKALNIA MECHANICZNA „LEOPOL“** spółka z ogr. por. we Lwowie ul. Zamarstynowska 29.

Na żądanie wysyłamy cenniki i próbki darmo i opłatnie. Agentów przyjmujemy na bardzo korzystnych warunkach. 1423-41

Dachówka!

Tadeusz CZEKOŃSKI

Biuro handlowe dla sprzedaży materjałów budowlanych

we Lwowie, ul. Wałowa 11.

1417—40

Zarząd dóbr Zwertów p. Kulików, poszukuje pomocnika gospodarczego i ekonoma kawalera. — Podania nieuwzględnione zostaną bez odpowiedzi. 1389-36

Zarząd dóbr Bełzec (poczta loco) ma na sprzedaż tryki rasy Mele. 1355-33-35

Rolnik i Leśnik, pierwszorzędna siła z wyższem wykształceniem, żonaty, w średnim wieku, zdrów, silny i energiczny z wszechstronną wieloletnią praktyką w agronomji tudzież kulturze leśnej wszelkich systemów, przyjmie samodzielną posadę ew. od N. R. Adres: Rządca B. P. skrytka pocztowa Medenice, Małopolska. 1379-38

Węgiel bardzo tani około 15 prc. tylko gorszy od górnośląskiego z natychmiastową dostawą, dąbrowiecki, pospółka. Inż. M. Głowiński, Tarnopol, Ostrogskiego 64. 1357-33-36

6letn. klacz wierzchowa pełn. krwi, pod każdą wagę, idealny temperament, ujeżdzona, i dwa roczniaki w Stadzie Dylągowskim p. Hyżne do sprzedania. 1390-35.

Praktykant gospodarczy z ukończoną szkołą rolniczą poszukuje posady od zaraz. Łaskawe zgłoszenia prosi nadsyłać do Administracji „Rolnika“ dla Praktykanta 1411.

Młody pomocnik gospodarczy, kawaler, z chlubnie ukończoną średnią szkołą rolniczą i praktyką w wzorowych gospodarstwach, zmieni posadę. Łaskawe zgłoszenia do Administracji „Rolnika“ dla „Pomocnika gospodarczego 1404“. 1404-35

Obora zarodowa w dobrach Dr. Mikołaja Hr. Reya w Przyborowiu, poczta Grabiny koło Dębicy, sprzeda cztery buhajki roczne rasy czerwonej polskiej. 1409-36

Wielkopolanin z pierwszorzędnemi referencjami i dłuższą praktyką zmieni od 1 października 1923 posadę samodzielnego administratora, żonaty, lat 52. 1419

Słownik leśniczy polsko-niemiecko-francusko-angielski wyszedł z druku.— Cena 4 złp. Zamówienia przyjmuje Wydawnictwo Słownika: Lwów, Sadownicka 73. 1421

Rządca gospodarczy, kawaler, lat 28, ze szkołą rolniczą i siedmioletnią praktyką w intenzywnych majątkach, z powodu zmiany właściciela poszukuje od 1. XI. 1923 stałej posady samoistnego rządcy folwarku, lub pod ogólną dyspozycję właściciela, jako kawaler lub żonaty, najchętniej na ordynarję. Zgłoszenia pod J. Stelmaszyk p. Wągrowiec ul. Janowiecka, Poznańskie. 1440-36

Zarząd dóbr Zwiniacz koło Czortkowa ma do zbycia 16 miesięcznego buhajka o żywej wadze 200 kg, rasy półkrwi Oldenburg. — Bliższych informacji udzieli Zarząd. 1439-37

Wóz gospodarski do sprzedania silny, w bardzo dobrym stanie. Cena 3,700.000 mk. Do oglądnięcia: Sambor, Składnica Kółek Rolniczych. 1414-36

Sprzedam orpingtony żółte, rasowe, Irena Moraczewska-Trzecieska, Bełzec p. loco. 1420—38

Powróciłem z Prus i poszukuję posady owczarza. Jestem owczarzem kwalifikowanym. Od 17 roku prowadziłem ten fach na własną rękę. Umiem owce doić i sery wyrabiać. Objąłbym posadę gajowego. Zgłoszenia: Gadomski z. Piotrkowska dominium Sulików powiat Bedijski p. Siewierz. 1432

Zarządca dóbr, żonaty, lat 39, obeznany teoretycznie i praktycznie z gospodarstwem, specjalnie hodowli nasion, buraków i hodowli bydła mlecznego zaprowadzi rygor służbowy, poszukuje posady na procenta. — Wacław Stanek, Anielówka p. Chodorów. 1433—37

Pomidorów 50 do 100 cetnarów metrycznych ma na sprzedaż Ogród w Świdniku p. Łukowica via Stary Sącz. Wysyłka w miarę dojrzewania. Cena każdorazowa wartości 8 dolarów za 100 kg loco stacja załadowcza Nowy Sącz. Zgłoszenia przyjmuje Zarząd Ogrodu. 1418

PŁUGI

lekkie Cegielskiego, jednoskibowe z krojami i koleśnicami stalowemi, sprzedaje 10 prc. niżej cen fabrycznych, pojedynczo i w większej ilości, loco własny magazyn:

ZWIĄZEK ROLNICZO-HANDLOWY we Lwowie, ul. Kopernika 9.

1425—38

KSIĘGARNIA POLSKA

B. POŁONIECKIEGO Lwów, Akademicka 2a.

poleca swój bogato zaopatrzony sortyment dzieł naukowych ze wszystkich dziedzin wiedzy, podręczniki szkolne do szkół powszechnych, średnich i wyższych, mapy, atlasy, globusy, pomoce szkolne.

Przyjmuje zamówienia i dostarcza dzieła we wszystkich językach, gdziekolwiek bądź wydane. Zamówienia z prowincji załatwia odwrotnie za zaliczką. Na żądanie wysyła katalog wydawnictw własnych, dzieł rolniczych, utworów dla teatrów amatorskich.

Zarząd dóbr Dźwiniacz p. Zaleszczyki poszukuje gorzelnika, możliwie kawalera, również pożądaną byłaby znajomość motorów benzynowych. Warunki wedle umowy. Zgłoszenia pisemne z dołączeniem odpisów świadectw. 1426—36

Dwóch praktykantów gospodarczych ze szkołą rolniczą poszukuje posady. Łaskawe zgłoszenia nadsyłać: T. G. Kobiernice 112 op. Kęty, J. D. Kobiernice 148 op. Kęty. 1427

Adjunkt gospodarczy kawaler poszukuje posady od dnia 1 października b. r. Ukończona 3-letnia szkoła rolnicza z dobrym postępem, półtoraroczna praktyka we wzorowym majątku, gdzie pracował jako pomocnik gospodarczy i kierownik serowic. Oferty przesyłać pod „Agronom“ kop. Juljusz P. J. op. Granica. 1428

MECHANICZNA TKALNIA „LEN“

Spółka z ograniczoną odpow. we Lwowie (dawniej Zamarstynowska 29)

przeniosła swoje biura i magazyny z dniem 10 sierpnia 1923 do własnych nowowybudowanych budynków fabrycznych przy ul. TKACKIEJ 29.

Telefon nr. 679. — Adres dla depesz: „Tkalnia Lwów“.

1139

SKŁADNICE:

Borszczów, Łuck na Wołyniu, Kołomyja, Milatyn Nowy.

Eksport Lnu, Konopi i Pakuł.

Wyrabia: płótna lniane, konopne i bawełniane, ręczniki, obrusy, cajgi i t. p. oraz zamienia takowe za surowce lniane i konopne.

Kupujemy len, konopie i przędzę i płacimy najwyższe ceny.

BIURO OBROTU ZIEMIĄ

Sp. z ogr. por. we LWOWIE ul. BIELOWSKIEGO 3.

Upoważnione przez GŁÓWNY URZĄD ZIEMSKI **do przeprowadzania parcelacji, obejmuje i nabywa majątki** do częściowej lub całkowitej parcelacji. — ZAWIADOWCY:

WITOŁD TRACZEWSKI i Radca bud. DYONIZY HOWARTH.

ZAKŁADY DLA PRZEMYSŁU ROLNICZEGO

plany i kosztorysy sporządza, nadzór techniczny przy budowie ich przyjmuje

PAWEŁ DURBAK cywilny Inżynier-mechanik zaprzysiężony znawca sądowy

dla maszyn i przemysłowych zakładów

LWÓW, ulica Czarneckiego L. 26.

Liczne uznania za wykonane zakłady przemysłowe i dostarczone urządzenia maszynowe.

1397-36-41-46-51 (Zobacz ogłoszenie w Rolniku Nr. 27).

NIEUSTAJĄCA WYSTAWA MASZYN I ARTYKUŁÓW TECHNICZNYCH
- LWÓW, Leona Sapiehy 8. -

Wyłączne zastępstwo na Wschodnią Małopolskę fabryk:
„UNIA“ dawniej C. Blumwe i Syn.
TRAKI I MASZYNY do obróbki drzewa.
KRAWCZYK i Ska fabr. pędni w Zawierciu. „LWÓWEK“.
Perlaki (Kaspry), Walce i różne maszyny młyńskie, młyny gospodarcze **„SIRIUS“**
Pompy i aparaty **„ROLEX“**.
Maszyny i narzędzia rolnicze krajowe i zagraniczne. 1402-38

NA SEZON POLECA:

MŁOCARNIE parowe bez lokomobil z potrójnym przyrządem czyszczącym, cylindrem sortującym, paternostrem, kłosownikiem i przyrządem do workowania na łożyskach samosmarujących Cegielskiego „M. P. C. 42“.
MŁOCARNIE Wolskiego „T. S. P. D. 34“,
-:- z podwójnem czyszczeniem. -:-

BANK ROLNICZY S. A.

LWÓW, ul. Gródecka l. 56-58.

Pewne ulgi kredytowe możliwe.

OBUWIE ROBOTNICZE

stale na składzie

„HERA„

chrześcijańska hurtownia obuwia
Ska z ogr. odp.
LWÓW, Rynek l. 34.
(dom Stadtmüllera). 1413-44

Węgiel górnośląski

najlepszej jakości, w dowolnych sortymentach dla gorzelń, fabryk, cegielni, pługów parowych etc. oraz KOKS z najlepszych koksowni gospodarskich, nadający się do celów kowalskich, młynów i odlewarni, dostarcza natychmiast wagonowo i detajlicznie ze składów WE LWOWIE ul. Janowska 10 po cenach konkurencyjnych

H. ROTHMAN

BIURO: UL. JACHOWICZA 17.

Telefon Nr. 434.
766x24

PIŁY GATROWE
(Remscheidowskie)

PASY TRANSMISYJNE oraz wszelkie inne artykuły techniczne

poleca

Rudolf Hübel

Lwów, Bernsteina 18.
819-II

Zakład mechaniczny

dla robót subtelnych

STEFANA DREIFACHA

LWÓW, ul. OBJAZD 6.

poleca

Rowery nowe i używane najlepszej marki oraz naprawia i odnawia rowery w najkrótszym czasie. 1221



Druki gospodarcze, pieczęcie, odznaki leśne, cechówki, szablony — wykonuje DRUKARNIA i wyrób PIECZĘCI

I. FRIEDMANA

LWÓW, ul. Sykstuska 4.
796-II

Konwie do mleka, Masielnice, Konewki, Gumki uszczelniające, Chłodniki, Kadzie, Cebry, Mierniki, Szkopki, Czerpaki — oraz

WSZELKIE NACZYNIA MLECZARSKIE

- - **dostarcza** - -

Inż. St. NAWAKOWSKI

Sp. z ogr. odp.

WARSZAWA, Kredytowa 4.
771

M A S Z Y N Y

rolnicze i do szycia, gniotowniki i prasy do oleju, oraz wirówki do mleka

POLECA 1026-II

EHRLICH i BINIK

LWÓW, ul. GRÓDECKA 42

we własnym domu towarowym.

Wozy gospodarskie

jakoteż wszelkie narzędzia i maszyny rolnicze poleca

M. STORCH

SKŁAD MASZYN ROLNICZYCH

Lwów, ul. Gródecka 37.
1199-44

Rządca-gorzelnik, absolwent śląskiej szkoły rolniczej, żonaty, lat 32, energiczprzyjmie samoistną posadę. Za pośrednictwo wynagrodzi. Adres: Zakłady ropne Nahujowice, poczta Drohobycz. 1257-27-II.

Sprzedaję wielkie, białe gęsi emdeńskie, ważące już obecnie 9 kg, czysto rasowej hodowli. Zgłoszenia pod adresem pani von Raczeck, Przyszowice, powiat Rudzki, Górny Śląsk. 1416-36

WAŻNE DLA GORZELŃ

Fabryczny skład armatur i artykułów technicznych

„WENTYL“ LWÓW, ul. Gródecka 36. Telefon 737. 993

ARMATURĘ do kotłów, maszyn parowych, gorzelń, browarów i rafineryj. WENTYLE, kurki, wodowskazy, manometry, smarownice i oliwiarki. RURY gazowe, wodociągowe, kotłowe i łączniki. METALE, rury, blachy, pręty miedziane i mosiężne, kompozycja, cyna angielska i szlaglot. PASY popędowe, skórzane i z sierści wielbłądziej. WĘŻE parciane, gumowe i spiralne. USZCZELNIENIA „Klingerit“, „Moorit“, pakunki azbestowe, grafitowe i konopne. SMARY i oleje do maszyn. PIŁY gatrowe leśne i cyrkularne, oraz - - wszystkie inne artykuły techniczne dla wszystkich gałęzi przemysłu. - -